DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

(40. Jahrgang.)

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

PROF. DR. G. KLEMPERER

BERLIN.

Neueste Folge. I. Jahrgang.

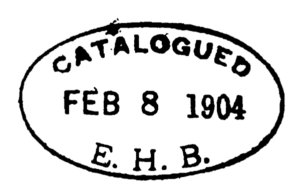
URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
NW., Dorotheenstrasse 38/39
Fernsprecher I, 2809.

WIEN
I., Maximilianstrasse 4
Telephon 9104.

1899.





Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin W.

INHALTS-VERZEICHNISS.

Originalarbeiten und zusammenfassende Uebersichten.

Sachregister.

Autorenregister.

(Die Seitenzahlen der Originalartikel sind fett gedruckt).

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Januar

Zur Einführung.

Von G. Klemperer.

Der bisherige Herausgeber dieser Zeitschrift, Herr Prof. Löbisch, ist aus Gesundheitsrücksichten von der Redaction zurückgetreten; in 19jähriger Arbeit hat er es verstanden, die „Therapie der Gegenwart" zu einem getreuen Spiegelbild aller therapeutischen Strömungen zu machen und seinen zahlreichen Lesern stets erwünschte Anregung zu bieten.

Mit dem neuen Jahrgang tritt unsere Zeitschrift in die Reihe der selbstständigen Organe, welche durch Originalaufsätze und kritische Referate den Fortschritt der Krankenbehandlung zu fördern trachten. Die völlige Neugestaltung der Zeitschrift bedeutet die Anerkennung der Thatsache, dass ein anregender und belebender Hauch durch die praktische Therapie weht, welcher die Aufmerksamkeit der Aerzte mehr als je zugewandt ist. Die „Therapie der Gegenwart" wendet sich an den grossen Kreis der ausübenden Praktiker; diesen wollen wir Nutzbringendes und Verwerthbares darbieten. Was Forscher und Kliniker in Experiment und Erfahrung für die praktische Therapie hinzugewinnen, soll in kurzen Aufsätzen zur Darstellung gelangen. Unser Programm umfasst die gesammte Behandlung des erkrankten Menschen, soweit sie vom praktischen Arzte ausgeübt werden kann.

In der inneren Medicin soll die medicamentöse Therapie nicht vernachlässigt werden; nur verblendete Einseitigkeit wird den Nutzen leugnen, der aus rationeller Arzneibehandlung hervorgehen kann. Noch knüpfen sich grosse Hoffnungen an den Fortschritt der Pharmakologie. Gleiche Beachtung aber finde die diätetische und physikalische Behandlungsweise, wie sie jetzt namentlich dank den Bemühungen v. Leyden's im Vordergrund des Interesses stehen. Ein hervorragender Platz in unserer Zeitschrift ist den praktischen Errungenschaften der bacteriologischen Forschung gesichert, deren vorläufigen Abschluss die Behring'sche Serumtherapie darstellt.

Chirurgie, Geburtshilfe und Gynäkologie sollen eingehende Berücksichtigung finden; maassgebend wird der Standpunkt des Familienarztes bleiben, der nicht in der Lage ist, selbst Operationen ersten Ranges zu machen; desto sorgfältiger sollen die Indicationen erörtert werden, unter welchen operative Eingriffe nöthig und möglich sind.

Die therapeutischen Fortschritte der ärztlichen „Specialitäten" wollen wir mit Aufmerksamkeit verfolgen, sofern deren Ausübung dem allgemeinen Praktiker nicht durch allzu complicirte und kostspielige Apparate zur Unmöglichkeit wird.

So soll der Versuch gemacht werden, die Einheit der ärztlichen Behandlung zur Geltung zu bringen, wie sie sich trotz aller Zersplitterung in vielen guten Aerzten noch immer verkörpert; diesen eine brauchbare literarische Stütze zu bieten, sei unser Bestreben; unser Wahlspruch, dass dem Arzte nichts fremd sein dürfe, was auf die Behandlung von Krankheiten Bezug hat.

Wenn die „Therapie der Gegenwart" also ausgesprochen praktischen Zielen zustrebt, so sei doch die Erörterung wissenschaftlicher Themen nicht gänzlich vermieden. Für jeden Praktiker bildet das Durchdenken therapeutischer Probleme

eine Quelle reicher Genugthuung; so sehr wir der praktischen Ausübung dienen wollen, so vergessen wir nicht, dass in der theoretischen Durchdringung wissenschaftlich festgestellter Thatsachen eine der Wurzeln ärztlichen Selbstbewusstseins und Selbstvertrauens gelegen ist. In diesem Sinne gereicht es uns zur grössten Befriedigung, dem innig verehrten Altmeister der medicinischen Forschung die erste Stelle in der neugestalteten Zeitschrift einräumen zu dürfen; möchte es eine günstige Vorbedeutung für die praktische Therapie sein, dass der Führer des medicinischen Jahrhunderts ein ihrer ausschliesslichen Pflege gewidmetes Organ eröffnet.

Die „Therapie der Gegenwart" wird etwa die Hälfte ihres Inhalts der Veröffentlichung von Originalarbeiten widmen. Schon jetzt liegen so zahlreiche Zusagen der hervorragendsten Kliniker Deutschlands und Oesterreichs sowie des Auslandes vor, dass der verfügbare Raum eines Jahrgangs fast vergeben scheint; gleichwohl ist uns jeder Praktiker als Mitarbeiter herzlich willkommen, der von therapeutischen Fortschritten in kurzer Fassung zu berichten weiss.

Gegenstände actuellen Interesses, welche zahlreiche Veröffentlichungen hervorrufen, werden in Form von zusammenfassenden Uebersichten behandelt werden.

Neu erschienene Bücher therapeutischen Inhalts werden sachverständige Besprechung finden.

Besonders sorgfältige Pflege wird der referirende Theil erfahren; praktische Notizen werden die Referate ergänzen; schliesslich sollen Aphorismen aus vergangenen Epochen der Therapie der Gegenwart zur Anregung dienen.

Allgemeine Therapie.

Von **Rudolf Virchow.**

Therapie bedeutet wortgemäss im weitesten Sinn „Bedienung", ohne Beschränkung, ob Kranke oder Gesunde Gegenstand derselben sind. Indess der Sprachgebrauch hat eine Beschränkung eintreten lassen, indem jetzt wesentlich Kranke als Gegenstand der Therapie bezeichnet werden. Aber hier tritt eine andere Schwierigkeit ein: wer soll als krank anerkannt werden? Es ist dieselbe Schwierigkeit, welche sich bei der Deutung der Krankheit überhaupt herausstellt. Gewöhnlich nennt man die Lehre von der Krankheit oder von den Krankheiten Pathologie. Allein πάθος bedeutet nicht Krankheit; dafür giebt es ein anderes altgriechisches Wort: νόσος. Nosologie ist nicht identisch mit Pathologie, sondern nur ein Theil derselben. Zahlreiche pathologische Zustände sind einfache „Leiden" (passiones) oder „Uebel" (mala). Eine Hernie, eine Anchylose, eine Atrophie sind von dieser Art. Wenn sie in unsern statistischen und fachlichen Berichten als Krankheiten aufgeführt werden, so ist das ein Fehler. Jeder der sich mit solchen Berichten beschäftigt, wird leicht ersehen, wie viel Verwirrung dadurch herbeigeführt wird. Ein Uebel kann zu einer Krankheit führen; auch geht sehr häufig aus einer Krankheit ein Uebel hervor, oder anders ausgedrückt, dieses kann der Ausgang einer Krankheit sein. So begreift es sich, dass das Gebiet der Pathologie weit über das Gebiet der Krankheit hinausgreift. Für den Arzt liegt die Versuchung aber sehr nahe, beide Gebiete zu vereinigen. Genau so ist das Verhältniss auch der Therapie. Die „Heilkunst" soll nicht bloss Krankheiten heilen, sondern auch blosse Uebel, d. h. einfache Abweichungen vom Normalzustand. Werden diese Uebel oder Fehler (vitia) gefährlich, so nennt man sie Krankheiten. **Die Erwägung der Gefahr, also die Prognose, giebt den Maassstab für die Abgrenzung zwischen Uebel und Krankheit.** Der Patient, d. h. der Mensch, welcher ein Pathos an oder in sich hat, sucht bei dem Arzt nicht jedesmal Heilung von einer Krankheit, sondern sehr oft nur Heilung von einem Uebel. Gelingt es dem Arzt, das Uebel zu beseitigen, so sagt er auch: der Patient ist geheilt.

In der herkömmlichen Betrachtung der Therapie verwirren sich die Begriffe am meisten durch die zu starke Betonung der Krankheit. Man will nicht bloss wissen, welche Krankheiten heilbar, welche unheilbar sind, sondern man will auch wissen, wie die Heilung der heilbaren Krankheiten geschieht. Hat man in einer Reihe von

analogen Fällen Heilung eintreten gesehen, so formulirt man daraus eine allgemeine Regel. Diese Regel wird dann die Norm für die „Behandlung". Die Theorie der „Heilkunst" geht daher am sichersten aus von der sogenannten „Naturheilung" oder „freiwilligen" Heilung, wie sie sich ohne Zuthun des Arztes und ohne Anwendung von „Mitteln" vollzieht. Darauf ist basirt oder sollte basirt sein die „Naturheilung"; und wenn es gelingt, ihren Verlauf und ihre Bedingungen zu erkennen, so ist nichts natürlicher, als dass der Arzt versucht, diesen Verlauf in normaler und zuträglicher Weise zu gestalten und die Bedingungen dazu herzustellen. Dann wird er nach der uralten Vorschrift minister naturae, nicht Herr, sondern Diener der Natur. Sein Verfahren dabei ist, wie schon die Alten es genannt haben, ein physiokratisches.

Soll dieses Verfahren ein wirklich wissenschaftliches werden, so bedarf der Arzt eben der genauen Kenntniss von dem Verlaufe der Krankheit (decursus morbi). Das setzt voraus, dass die Krankheit in der That „verläuft", oder wie der neueste, unbarmherzige Ausdruck lautet, dass sie sich „abspielt". Man wolle nicht vergessen, dass von jeher die Aerzte auch von einem lusus naturae sprachen, aber sie meinten damit nicht den Verlauf einer Krankheit, sondern ein Product derselben. Als Naturspiele bezeichnete man vielmehr gewisse Uebel, deren Ursache mysteriös und deren Entstehung durch Beobachtung nicht zu erkennen war. In Erinnerung an diesen Sprachgebrauch sollte die junge Schule sich an eine objective und dem menschlichen Gefühl mehr entsprechende Ausdrucksweise gewöhnen. Je mehr man sich an den zu beobachtenden Verlauf hält, um so sicherer wird man in der Diagnose und in der Prognose der Krankheiten und auch der meisten Uebel verfahren. Das Kriterium für die Richtigkeit der Beobachtung ist darin zu suchen, dass man die Zeiten (tempora morbi) empirisch feststellen und daraus die Aufeinanderfolge der Stadien berechnen kann. Das ist bei manchen Krankheiten in der That erreicht und daraus resultirt die Zuverlässigkeit ihrer Diagnose und Prognose. Vorzugsweise gilt dies für die fieberhaften Krankheiten oder, wie man sie bis in dieses Jahrhundert hinein aufgefasst hat, die sogenannten Allgemeinkrankheiten.

Es mag gleich hier bemerkt werden, dass auch die fieberhaften Krankheiten in der Regel keine einheitlichen Vorgänge sind. Mit dem Fieber, dem Allgemeinleiden, vergesellschaften sich sehr häufig Localkrankheiten. Man hat es hier also mit Collectiv-Vorgängen zu thun, bei denen es für ein wissenschaftliches Verständniss nothwendig ist, sowohl das Allgemeinleiden als die Localleiden getrennt zu beobachten. Jedes derselben hat seinen Verlauf für sich, und selbst dann, wenn ein gewisser Parallelismus in beiderlei Verläufen eintritt, wird das Verständniss der Heilung erst dann gewonnen, wenn man jeden von beiden für sich kennen gelernt hat.

Nehmen wir ein geläufiges Beispiel. Die Pneumonie wurde bis vor einem Paar Generationen als eine der Formen des Entzündungsfiebers (Febris inflammatoria) betrachtet. Man suchte das Wesen dieses Fiebers in einer Veränderung der Blutmischung, in einer Dyskrasie. Von diesem humoralpathologischen Standpunkt aus construirte man auch die Therapie. Das war die grosse Zeit der Blutentziehungen. Die Heilung, welche man erstrebte, konnte nur auf dem Wege der Physiokratie gesucht werden. Man wollte aber eine Kunstheilung, als deren Mittel eben die Blutentziehungen dienen sollten.

Mit dem Aufkommen der pathologischen Anatomie wendete sich die Aufmerksamkeit mehr und mehr den Lungen zu. Die Pneumonie als solche wurde Gegenstand der Studien. Man suchte den örtlichen Verlauf der Krankheit, ihre Zeiten und Stadien, ihre Anfänge und ihre Ausgänge festzustellen. Das ist in erfreulicher Weise, unter gedeihlicher Mitwirkung der Klinik, ausgeführt, und so sind endlich auch die Wege der Heilung und die Bedingungen derselben für die Pneumonie erkannt worden. Aber es hat lange gedauert, ehe man über die Coincidenz oder Nichtcoincidenz der örtlichen und der allgemeinen Vorgänge ins Klare kam. Ja, als man mit Hülfe des Thermometers den Verlauf des fieberhaften Allgemeinleidens, seine „Tage" und Stadien in mustergiltiger Weise ermittelt hatte, da wurde die Aufmerksamkeit Vieler von dem Localleiden fast ganz abgelenkt und die Terminologie knüpfte sich im Urtheil der Masse fast ausschliesslich an das Fieber. War das Fieber zu Ende, so erklärte man den Kranken für geheilt. Dabei übersah man nur zu leicht, dass erhebliche Localleiden nicht selten das Fieber überdauern, und dass der „Reconvalescent" noch manche Schäden auszubessern hat, ehe seine Heilung eine vollständige ist.

Man hätte diesen Fehler vermeiden können, wenn man die Localgeschichte der

Pneumonie sorgfältiger studirt hätte. Eine mässige Erfahrung genügt, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die Pneumonie keine Einheit ist, die auf einmal zu Stande kommt und auf einmal verschwindet. Sie ist erst recht ein Process, der nicht bloss an der Stelle seiner ersten Entstehung seine Stadien durchmacht, sondern der von einer Stelle auf die andere übergreift, der neben dem ersten Heerde neue bildet, so dass man sehr gewöhnlich in einer und derselben Lunge alle anatomischen Stadien des Processes gleichzeitig nebeneinander sehen kann. Wenn das Fieber abgelaufen ist, so finden sich oft noch ausgedehnte Heerde, welche den ersten Anfang des entzündlichen Vorganges zeigen, neben solchen, welche ganz späte Stadien derselben darstellen. Erst mit der Beseitigung aller Heerde ist volle Heilung (Sanatio completa) vorhanden. Diese aber kann umsomehr als eine solche anerkannt werden, als unter allen bekannten Krankheiten keine zweite existirt, die eine so vollständige Wiederherstellung des Status quo ante, eine wirkliche Restitutio in integrum zulässt.

Aber man wolle wohl bemerken, dass bei der Pneumonie eigentlich zwei Heilungen für eine Krankheit erfordert werden: die Defervescenz des Organismus und die Restitution des Organs. Erstere geht vom Nervensystem aus, letztere von den Lungen selbst. Denn diese erlangen mit der Schmelzung der Hepatisation und der Entfernung ihrer Producte durch Expectoration und Resorption auch die Zugänglichkeit der Alveolen für die eingeathmete Luft und die Fähigkeit, diese Luft durch Athmung zu erneuern, wieder. Die Stadien des Fiebers haben nur einen losen Zusammenhang mit den örtlichen Restitutionsvorgängen. Diese beruhen hauptsächlich darauf, dass die aus geronnenem Fibrin bestehenden Pfröpfe in den Lungenalveolen erweichen und sich auflösen (Resolution);. dadurch wird der fremde Inhalt der Alveolen mobil. Diese Erweichung und Lösung ist ein chemischer Vorgang, und es lag nahe, nach Lösungsmitteln zu suchen. Als ein solches glaubte man den Salpeter ansehen zu dürfen, der seit langer Zeit als Heilmittel bei der Pneumonie im ärztlichen Gebrauche war. Eine genauere Erwägung hat diese Interpretation in den Hintergrund gedrängt, und man erkannte bald, dass der Salpeter nicht als fibrinlösendes Mittel, sondern als ein wirksames Fiebermittel zu betrachten ist. Nachdem man für einen Augenblick den Gebrauch des Salpeters aufgegeben und den Nihilismus gepredigt hatte, kehrte man wieder zu dem Salpeter zurück. Die Methode der Anwendung blieb dieselbe, obwohl die Interpretation wechselte. Die empirische Wahrheit wird durch theoretischen Irrthum nicht aufgehoben.

Man begreift, dass es eine schwierige und verantwortungsvolle Aufgabe ist, einen bestimmten Kurs zwischen den Wechselfällen der Erfahrung und den Forderungen der Spekulation einzuhalten, wie es von dem praktischem Arzte gefordert wird; noch weit schwieriger, aus den Beobachtungen über den Verlauf der Krankheit eine zuversichtliche Methode der Behandlung abzuleiten, wie es die Theorie der Therapie verlangt. Namentlich in der neueren Zeit, wo immer neue Heilmittel entdeckt und immer andere Wege der Behandlung gerühmt werden, liegt die Versuchung nahe, an die Stelle allgemein gültiger Methoden die bei einer bestimmten Krankheit als günstig erkannten Mittel zu setzen. So erklärt sich der Eklekticismus der praktischen Aerzte. Auch die eklektischen Aerzte stützen sich auf Erfahrung, aber häufig auf eine sehr kurze. Die Tradition, welche in der älteren Medicin herrschend war, ist fast ganz unterbrochen. Wir befinden uns in einem Uebergangszustande, aus dem erst langsam wieder eine zuverlässige Ueberlieferung sich entwickeln kann.

In dieser Uebergangszeit giebt es nur einen Ausweg, oder vielleicht sollte man besser sagen, einen auf feste Ziele gerichteten Weg, der zugleich die Erfahrung und die kritische Erwägung zulässt: das ist der Weg der Beobachtung der Heilungsvorgänge, also der Weg, den die gute Medicin aller Zeiten verfolgt hat. Die Beobachtung, und nicht das Schliessen aus Analogien, muss wieder in ihr altes souveränes Recht eingesetzt werden. Was könnte natürlicher erscheinen, als dass man die Heilung der gewöhnlichen (genuinen) Pneumonie als Muster für alle Pneumonien nähme? Aber diejenige Pneumonie, welche eben besprochen ist, erweist sich nicht als identisch mit allen Formen der Pneumonie, welche den Menschen treffen können. Betrachten wir einmal kurz die käsige Pneumonie.

Es darf kein Zweifel darüber zugelassen werden, dass diese Pneumonie einen grossen, wohl den grössten Theil der Veränderungen nach sich zieht, die man kurzweg mit dem alten Namen der Lungenphthise bezeichnet. Seit langer Zeit ist es üblich, aber erst in den letzten Decennien ist es allgemeiner Gebrauch ge-

worden, die Worte Lungenphthise und Tuberkulose als Synonyma zu gebrauchen, Ich habe mich redlich bemüht, die Unzulässigkeit dieser Identificirung nachzuweisen, aber nur zeitweise mit einem wirklichen Erfolge. Namentlich seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus hat der Strom der öffentlichen Meinung alle diese Nachweise und Mahnungen hinweggeschwemmt. Der Tuberkel ist nicht mehr ein anatomisches Gebilde, sondern ein bacilläres Product. Als ob nicht beides gleichzeitig möglich wäre! Kann etwa der Bacillus nur Tuberkel hervorbringen und keine Entzündung? Eine tuberkulöse Arachnitis zeigt Tuberkel und Entzündung nebeneinander und man wird kaum fehlgehen, wenn man als Ursache für beide die Bacillen ansieht. Nichts ist häufiger, als dass in der Schleimhaut des Kehlkopfes und der tieferen Luftwege bis zu den Bronchien Tuberkel entstehen, aber es giebt auch käsige Hepatisationen, bei denen wirkliche Tuberkel fehlen; weit häufiger freilich besteht nebeneinander tuberkulöse Bronchitis und einfache käsige Hepatisation des Lungengewebes. Den Entdeckern des Tuberkelbacillus ist leider der eigentliche, specifische Tuberkel nicht bekannt gewesen oder verloren gegangen; darum nennen sie auch die käsige Pneumonie, welche viel gröbere anatomische Veränderungen hervorbringt, einfach Tuberkulose. Dazu kommt, dass beide Processe, die Tuberkulose der Schleimhaut und die käsige Hepatisation des alveolären Gewebes, in Ulceration übergehen, also zu der Phthise im engeren Sinne führen. Man kann es begreifen und sogar entschuldigen, wenn der praktische Arzt beide Fälle unter gleichem Namen zusammenfasst. Aber es lässt sich nicht entschuldigen, wenn man auch wissenschaftlich das so charakteristische und typische Gebilde des Tuberkels ganz eliminirt. Der Schleimhauttuberkel ist ein ebensolches lymphoides Gebilde, wie der Tuberkel der serösen Häute; er hat mit den entzündlichen Producten der käsigen Pneumonie nur das gemein, dass in beiden der sogenannte Tuberkelbacillus vorkommt. Daraus ist der Irrthum hervorgegangen, dass beide unter dem Namen der Tuberkulose zusammengefasst werden dürften.

Bis tief in unser Jahrhundert hinein hat sich die Lehre erhalten, dass die Lungenphthise ein Ausgang der Pneumonie sei. Man kannte damals noch nicht den Unterschied zwischen der gewöhnlichen fibrinösen und der käsigen Hepatisation. Die erstere ist, wie schon dargelegt, der Resolution zugänglich, die letztere ist es nicht. Die Verwirrung wurde dadurch gesteigert, dass auch in phthisischen Lungen die gewöhnliche Hepatisation vorkommt. Die anatomische Beobachtung lehrt, dass verhältnissmässig häufig neben tuberkulöser Erkrankung der Bronchialschleimhaut und neben käsig-pneumonischen Stellen kleinere oder grössere, zuweilen sogar lobäre, fibrinöse Hepatisationen, sehr oft als Folge einer beschränkten Pleuro-Pneumonie, angetroffen werden. Diese Hepatisation kann der Resolution unterliegen, während die käsigen und tuberkulösen Stellen ulceriren. Die Heilung muss hier einen doppelten Gang einhalten: während die einfache Hepatisation durch Resolution verschwindet, müssen die Geschwüre durch Vernarbung oder andere complicirte Vorgänge verheilen. Ein gemeinschaftliches Verfahren für beide Vorgänge, wenigstens ein directes, dürfte daher schwerlich aufzufinden sein.

Die Ulceration ist beide Male bedingt durch einen nekrobiotischen Vorgang, welcher das Absterben der lebenden Theile herbeiführt und in der Regel unter dem Bilde der käsigen Metamorphose erfolgt. Es ist nicht undenkbar, dass ein Theil der käsigen Producte durch Resorption beseitigt wird; dass dies jedoch in einem nennenswerthen Umfange geschehe, ist durch die Erfahrung nicht dargethan. Das abgestorbene Material wird nicht resorbirt, sondern abgesondert, d. h. von der lebenden Umgebung getrennt. Durch die Absonderung entsteht ein Geschwür. Bei der Ulceration kleiner Tuberkel, wie sie in der Bronchial- und Laryngeal-Schleimhaut gewöhnlich sind, entstehen daher zumeist auch kleine Geschwüre, die sogenannten lenticulären; bei der Ulceration käsig-pneumonischer Stellen dagegen Höhlen, zuweilen von sehr grossem Umfange, die von den jungen Medicinern mit Vorliebe mit dem Fremdnamen der Cavernen bezeichnet werden. Die lenticulären Geschwüre können leicht durch oberflächliche Narbenbildung heilen; die ulcerösen Höhlen erfordern langdauernde, zunächst mit Granulationsbildung, später mit narbiger Verdichtung einhergehende Processe. Bei den Lenticulär-Geschwüren kann man daher zuweilen von einer wirklichen Regeneration sprechen, bei der Heilung der Höhlen ist jedesmal ein dauernder Defect zu erwarten.

Auch die neuesten Heilversuche haben daran nichts geändert. Es mag genügen, in dieser Beziehung auf das Tuberculin

hinzuweisen. Die grossen Hoffnungen, welche darauf gesetzt wurden, haben sich nicht bestätigt. Auch durch Tuberculin-Injectionen lässt sich keine Resolution, weder an den Tuberkeln, noch an der käsigen Hepatisation, erzielen. Im Gegentheil, es hat sich gezeigt, dass der nekrobiotische Process dadurch beschleunigt wird. Das ist in vielen Fällen sehr gefährlich. In allen wird dadurch eine schnellere Absonderung der todten Massen begünstigt. Diese kann zu einer Art von Depuration der Geschwüre führen und dadurch frühere Vernarbung anregen. Aber bei einer ausgemacht ulcerösen Phthise (Phthisis conclamata) entsteht dadurch leicht eine solche Perturbation der salutären Processe, dass das Leben des Patienten auf das Aeusserste gefährdet wird.

Die so eifrig gesuchte Heilung der Phthise ist niemals ein einfacher, nach Genese, Zeit und Stadien einzutheilender und daher voraus zu berechnender Vorgang. In der Regel beschränken sich die Heilungsvorgänge auf kleinere Stellen; sie können ihren Verlauf nehmen, ohne dass der Gesammtvorgang der Phthise dadurch geändert wird. Man möge nur die gewöhnlichen Zustände bei chronischer Phthise anatomisch betrachten: neben vielen, oft zahllosen aber kleinen Heerden, welche durch Vernarbung geschlossen sind, finden sich allerlei alte Indurationen, aber noch viel mehr frische, durch Nachschübe hervorgebrachte Heerde, welche wiederum den nekrotischen Zerfall erleiden und zur Verschwärung fortschreiten. Die zerstreuten Heilungen gewähren gegen diese schlimme Fortsetzung keine Bürgschaft. Aber sie schliessen auch den Stillstand des Processes nicht aus, und wenn ein solcher eintritt, kann man wohl von einer Heilung sprechen. Nur sollte man nie vergessen, dass diese Heilung in der Regel keine vollständige ist; sie ist und bleibt eine Defectheilung. In der kleineren Zahl von Fällen, wo die geheilte Stelle einen geringen Umfang hat, mag man darüber hinwegsehen; die Regel ist, dass auch der langdauernde Stillstand des Uebels den Verdacht des Fortbestehens der Grundkrankheit nicht ausschliesst.

Dieses Beispiel, welches wegen der Wichtigkeit der Krankheit und wegen des grossen Interesses, welches man mit Recht derselben zuwendet, etwas ausführlich besprochen worden ist, mag zugleich zur Illustration des Begriffes der Defectheilung dienen. Der praktische Arzt und das Krankenhaus, welche einen solchen Kranken entlassen, können ohne Gewissensskrupel denselben als geheilt in ihren Listen führen. Aber sie sollten Sorge tragen, dem Kranken über seinen Zustand schonende Aufklärung zu geben und ihn mit den nöthigen Vorsichtsmaassregeln zu versehen. Gelingt es, die Kräfte des Kranken zu heben und seinen Geweben grössere Widerstandskraft zu geben, sie aber auch vor neuen, reizenden Schädlichkeiten zu bewahren, so kann eine lange Zeit relativ günstigen Zustandes eintreten. —

Ich möchte diese Betrachtung nicht schliessen, ohne noch ein Wort zu sagen über die verderbliche Complication, welche so häufig den Verlauf der chronischen Phthisen erschwert und die Prognose auf das Schlimmste beeinträchtigt; ich meine die amyloide Degeneration. Die Erfahrung hat gelehrt, dass dieser Vorgang vorzugsweise in zwei, an sich gefährlichen Krankheitszuständen vorkommt: in der Phthise und in der Lues. In der letzteren ist er das anatomische Motiv für jenen Schwächezustand der Ernährung, welchen man mit dem Namen der Cachexia syphilitica belegt hat. Nicht nur stellt sich eine Veränderung der Blutmasse ein, welche an sich unter dem Bilde einer progressiven Anämie erscheint, sondern es treten tiefgreifende Verschlechterungen in dem Gewebszustande vieler Organe auf. Unter diesen stehen obenan die Nieren, deren Erkrankung bis in die neuere Zeit kurzweg als Bright'sche Krankheit bezeichnet wurde. Aber auch andere wichtige Organe, namentlich in der Bauchhöhle, erleiden die gleiche Veränderung, so die Milz, die Leber, der Digestionskanal, und es begreift sich, dass hier der Gedanke an einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt wieder Platz greift. Ein solcher Mittelpunkt wäre nach der nahe liegenden Annahme das Blut. Aber noch hat man die amyloide Dyskrasie im Blute nicht nachweisen können. Ja, die sonderbare Beschränkung der amyloiden Degeneration auf die Organe der Bauchhöhle, die Immunität der Lungen und der nervösen Theile, machen es nicht wahrscheinlich, dass ein specifischer Stoff sich im Blute befindet, der von dort aus auf die Gewebe übergeht. Was aber für die Cachexia syphilitica gilt, das muss auch für die Cachexia phthisica gelten, die gelegentlich ebenso grosse amyloide Degenerationen mit sich bringt, wie die Lues.

Giebt es nun eine Amyloid-Heilung? Empirisch, als Naturheilung, ist sie noch nicht beobachtet worden. Aber es ist menschlich verständlich, dass man doch noch

hin und wieder an eine Kunstheilung denkt. Sollte es nicht ein Mittel geben, welches das Amyloid zur Resolution bringt? Die künstlichen Mittel, das Amyloid zu lösen, waren freilich bis jetzt fruchtlos. Soll man deshalb aufhören, sie zu suchen? Es sei fern von mir, der Forschung hier eine Schranke zu setzen. Ich kann freilich nicht umhin, zu sagen, dass ich das Amyloid für unheilbar halte. Aber, wenn es gelänge, seine Schmelzung durch irgend ein Heilverfahren herbeizuführen, so würde auch nach meiner Meinung eine Resorption des geschmolzenen Materials zu erwarten sein. Nur möchte ich auf ein Bedenken aufmerksam machen. Amyloid veränderte Gewebe müssen als todt betrachtet werden. Die amyloide Degeneration ist ein nekrobiotischer Process, und die Wiederbelebung todten Gewebes ist nicht mehr ein Problem der heutigen Biologie. Todte Theile können nur als solche liegen bleiben, oder sie können nach Art der käsigen abgelöst werden.

Nun besteht aber ein durchgreifender Unterschied zwischen käsigen und amyloiden Theilen. Die ersteren können eben, wie die Geschichte der Phthise lehrt, zerfallen und abgesondert werden; es entsteht ein Geschwür und dieses kann heilen. Aber man kennt keine amyloide Ulceration, und daher auch keine Amyloid-Heilung. Würde aber wirklich eine solche durch Resolution erzielt, so würde es doch nur eine Defectheilung sein, und zwar eine im grössten Maassstabe; der Patient würde eben den Verlust grosser und lebenswichtiger Organe zu erleiden haben. Indess das sind „Doctorfragen," und es mag genügen, darauf hingewiesen zu haben. In dieser Richtung bei den Kranken oder deren Angehörigen Hoffnungen auf wirkliche Heilung zu erregen, wäre ein höchst tadelnswerthes Beginnen. —

Ueber die Ernährung in acuten Fieberkrankheiten.

Von **E. v. Leyden** - Berlin.

Kaum auf einem anderen Gebiet hat die neuere Medicin grössere Fortschritte aufzuweisen, als auf dem der diätetischen Behandlung acut Fieberkranker. Den hervorragenden Aerzten des Alterthums und des Mittelalters konnte es wohl ebenso wenig entgehen, wie den modernen Aerzten, dass schwere und langdauernde Fieber die Kranken oft zu wahrer Inanition herunterbringen, ja durch Abmagerung zum Tode führen; aber man wagte bis in unser Jahrhundert nicht, Fiebernden etwas anderes als die Mehlsuppen („Ptisanen") des Hippokrates oder gar blosses Wasser, wie es seine Nachfolger empfahlen, zu reichen, weil man durch die Heizkraft der Nahrung das Fieber zu erhöhen fürchtete. Erst in unserem Jahrhundert ist der Umschwung eingetreten; Graves war der Erste, welcher „fed fevers"; ihm folgte Trousseau mit der Empfehlung reichlicher Ernährung für acut Fiebernde.

In unserem Vaterland sind die Aerzte eigentlich erst seit zwei Jahrzehnten zu ausgiebiger Fieberernährung übergegangen. Senator und Liebermeister, welche 1870 und 1875 ihre bekannten Werke über das Fieber schrieben, stehen noch fast ganz auf dem Standpunkt der Alten. Hösslin in München und Buss in Basel haben durch ihre Arbeiten wohl endgiltig der Wahrheit die Bahn gebrochen, dass reichliche Ernährung, in geeigneter Form gereicht, den Gewichtsverlust der Fiebernden vermindert und, ohne zu schaden, die Aussichten der Genesung verbessert.

Ich selbst habe seit 30 Jahren, neben der wissenschaftlichen Ergründung des Fieberproblems, auch der Ernährung der Fieberkranken meine Aufmerksamkeit zugewandt; von jeher war ich im Princip ein Anhänger der Graves-Trousseau'schen Lehren. Im letzten Jahrzehnt habe ich, zusammen mit G. Klemperer, eine Reihe von Stoffwechselversuchen an Fiebernden angestellt, um die oft erörterte Frage zur Entscheidung zu bringen, ob man denselben besser eiweissreiche oder eiweissarme Kost darreicht. Diese Versuche haben wir in meinem eben erschienenen „Handbuch der Diätetik" (Cap. VI) im Rahmen einer ausführlichen Bearbeitung mitgetheilt; indem ich in Bezug auf alle Einzelheiten auf dies Werk verweise, will ich hier die praktische Ausführung der Ernährung Fiebernder kurz zur Darstellung bringen.

Die Besonderheiten des fieberhaften Processes, auf welche die Ernährung Rücksicht zu nehmen hat, sind folgende: Die Körpertemperatur ist erhöht: der Appetit fehlt bei starkem Durst; der Mund ist trocken: der Magensaft im Versiegen; die motorische Thätigkeit des Magens herabgesetzt: das Herz ist geschwächt, die Nierenfunction leidet: die Stickstoffausschei-

dung durch den Urin ist ausserordentlich erhöht, die CO_2-Absonderung wenig verändert. Wir nehmen an, dass die kreisenden Gifte der Bacterien alle diese Fieberzeichen verursachen.

Die Ernährung soll nun so eingerichtet werden, dass keines der Fiebersymptome dadurch gesteigert werde: im Gegentheil streben wir dahin, dieselben durch die Ernährung möglichst günstig zu beeinflussen.

Es erfordert also der Zustand des Mundes und Magens, dass die Nahrung der Fiebernden flüssig sei, dass sie stets vor dem Genuss aufgekocht und dass sie immer nur in kleinen Einzelgaben dargereicht werde. Mit Rücksicht auf die erhöhte Körpertemperatur sei sie stets abgekühlt. Die Flüssigkeitszufuhr sei reichlich, um die Thätigkeit der Nieren anzuregen, zugleich auch um die infectiösen Gifte in möglichster Verdünnung zur Ausscheidung zu bringen (Auswaschung des Organismus). Die Herzthätigkeit werde durch Darreichung alkoholischer Getränke angeregt.

Aber die wichtigste Frage ist: Wie ist die Ernährung zu gestalten mit Bezug auf den Stoffwechsel? Die erhöhte Stickstoffausscheidung ist das Zeichen des gesteigerten Gewebszerfalls, welcher bei länger anhaltendem Fieber geradezu das Leben gefährdet; wie soll die Ernährung eingerichtet werden, um dem Eiweisszerfall möglichst entgegenzuwirken? Die wissenschaftliche Analyse zeigt, dass der Eiweisszerfall der Fiebernden theilweise darauf beruht, dass ihnen wegen ihrer Appetitlosigkeit gewöhnlich zu wenig Nahrung gereicht wird. Aber durch keine noch so gewaltige Steigerung der Nahrungszufuhr, weder durch Eiweiss noch durch Kohlehydrate, ist Eiweissgleichgewicht im hitzigen Fieber zu erzielen. Wir müssen also als Ursache der Mehrzersetzungen einen besonderen Factor supponiren; das sind die Bacterientoxine, welche das Organprotoplasma theilweis nekrotisiren und zur Eiweissassimilation unfähig machen. Diese Betrachtung führt zu dem theoretischen Postulat, dem Fiebernden soviel Nahrung zuzuführen, als zur Verhinderung der Inanition nothwendig ist, gleichviel, ob N-haltige oder N-freie Substanzen gewählt werden. Man versuche bis 2500 Calorien zuzuführen, welche dem Fiebernden am besten in 100 g Eiweiss, 100 g Fett und 300 g Kohlehydrat dargereicht werden.

Diesem idealen Ziele suche man so weit nahe zu kommen, als es die Rücksicht auf den Verdauungsapparat gestattet; je weiter man kommt, desto besser wird der Zellenbestand des Körpers erhalten und fähig bleiben die Fieberkrankheit zu überdauern. Den toxischen Antheil der Gewebszersetzung zu vermindern, darauf muss die Ernährungstherapie verzichten.

Welche Nahrungsmittel sind nun geeignet, den Fiebernden dargereicht zu werden, um das eben ausgesprochene Programm zu verwirklichen? In erster Linie muss die Milch genannt werden. Da sie dünnflüssig ist, leicht sterilisirbar und von hohem Caloriengehalt (650 pro Liter), da sie durch mannichfache Zusätze noch nahrhafter gemacht werden kann, so kann sie als ein ideales Fiebernährmittel bezeichnet werden. Wenn ein Fiebernder reichlich Milch verträgt, so ist auf Grund dieser Thatsache allein die Prognose seiner Krankheit besser zu stellen, als wenn er sie nicht vertrüge. Bei der Darreichung der Milch kommt aber alles darauf an, langsam vorzugehen, mit kleinen Dosen zu beginnen, allmählich dieselben zu steigern und erst, wenn grössere Mengen gut vertragen werden, den Versuch des Zusatzes von anderen Substanzen zu wagen.

Im Beginn der Behandlung sei die Einzeldose der Milch 100 ccm (ein Weinglas), welche vier- bis fünfmal am Tage dargereicht werde. Abwechselnd hiermit gebe man Wasser, Limonaden, Suppen, auch wohl Bouillon, als Frühgetränk Kaffee oder Thee, ab und zu kleine Mengen Wein. Die Gesammtflüssigkeitszufuhr soll von Anfang an nicht unter 3 Liter betragen. Nach zwei bis drei Tagen giebt man zweistündlich die Einzeldose von 100 ccm Milch. Werden so $^3/_4$—1 l gut vertragen, so erhöht man die Portion auf 150, 200, 250; man geht nicht zur grösseren Menge über, ehe nicht die kleinere sich als bekömmlich erwiesen hat. Die meisten Fieberkranken sind leicht auf einen Tagesconsum von 2 Liter Milch zu bringen; manche nehmen mit Lust 3—4 l. Ist die Milch gut vertragen worden, so kann man sie im weiteren Verlauf des Fiebers nahrhafter machen, indem man Sahne oder Milchzucker (oder beides zugleich) zur Milch hinzumischt. Auch hier ist tastende Vorsicht geboten. Wir beginnen mit dem Verhältniss 900 Milch, zu 100 Sahne, sind aber oft zu 750 Milch mit 250 Sahne übergegangen. Vom Milchzucker werden eventuell 50 g auf 1 l Milch gelöst.

Fieberkranke, welche in dieser Weise die Milch vertragen und daneben Wein in solcher Menge erhalten, wie es der Zustand des Herzens erheischt ($^1/_4$—$^3/_4$ l pro Tag)

bedürfen kaum einer anderen Nahrungszufuhr. Wir haben viel Typhuskranke behandelt, welche wochenlang nur von Milch, Sahne, Milchzucker, Wasser und Wein gelebt haben und in ausgezeichneter Weise ihr schweres Fieber überstanden.

Es kommt nun leider gar nicht selten vor, dass die Milch, wie von manchen Gesunden, so auch von Fieberkranken nicht vertragen wird. Dann versuche man in jedem Fall die verschiedenen Kunstgriffe, um die Milch dennoch verträglich zu machen. Man gebe eine Mischung von Milch mit Kaffee, mit Thee, mit Chocolade; man reiche Milchmehlsuppen (mit Hafermehl, Reismehl, oder Leguminose oder Mondamin bereitet); man mische Milch mit Baldrianthee, oder Pfefferminzthee, oder Kümmelabkochung; oder man setze Cognac zur Milch hinzu. Wenn über den schlechten Geschmack der gekochten Milch geklagt wird, bediene man sich des Gärtner'schen Verfahrens, die Milch in langhalsigen Flaschen unter Paraffinverschluss zu kochen, um so den Luftzutritt zu verhüten. Kefir kann die Milch ersetzen; auch saure Milch kann versucht werden. Man verwende auf die Bemühungen, mit der Milch zum Ziel zu kommen, die grösste Geduld, denn das Schicksal der Fieberkranken kann von dem Resultat abhängen.

Handelt es sich um einen jener Fälle, in denen die Milch trotz allem immer wieder Erbrechen oder Durchfälle verursacht, und ist man gezwungen auf sie zu verzichten, so muss man Mehlsuppen als Hauptbestandtheil der Fieberdiät darreichen. Selbstverständlich ist hierdurch auf keine Weise der Nutzeffect der Milchnahrung zu erzielen. Die Suppen macht man nahrhafter durch kleine Zusätze der eiweisshaltigen Nährpräparate (Peptone, Somatose, Nutrose, Tropon etc.); man kann ihnen auch Gelbei zusetzen; abwechselnd mit den Suppen reicht man Bouillon, Kaffee, Thee, Fruchtsäfte. Die Menge der alkoholischen Getränke ist dieselbe wie bei der Milchdiät, sie hängt vom Zustand des Herzens ab.

Feste Nahrung wird Fiebernden gewöhnlich nicht dargereicht. Doch wird man hier und da gezwungen, davon Gebrauch zu machen, wenn Milch nicht vertragen wird und Inanition bevorsteht. Dann ist die Nahrung so fein als möglich zu zerkleinern und versuchsweise in kleinsten Einzelportionen zu reichen. Geschabtes Fleisch, Kartoffelpuree, weiche leichte Gemüse kommen in Frage.

Die für das Fieber gewählte Diät ist in den ersten Tagen der Apyrexie noch unverändert zu reichen. Erst etwa drei bis vier Tage nach erfolgter Abfieberung beginnt man die Ernährung reichlicher zu gestalten, indem man zuerst namentlich den Eiweissgehalt derselben vermehrt; je nach dem Zustand des Verdauungsapparates geht man früher oder später zu festen Speisen über, indem man die zarten Fleischsorten bevorzugt; je kräftiger sich der Patient fühlt, desto mehr geht die Diät zu den normalen Verhältnissen über.

Besondere Beachtung verdient die Art der Nahrungszufuhr; selbst bei schweren Fiebern ist der Comfort der Ernährung, die Sauberkeit der Darreichung, die Beschaffenheit der Gefässe nicht zu vernachlässigen; die Schulung der Pfleger ist auch hierfür von der grössten Bedeutung.

Auch die Behandlung der Complicationen, wie des Erbrechens, der Diarrhoeen, event. des Collapses seien besonders erwähnt; doch will ich auf diese hier nicht eingehen.

Die Bedeutung der Ernährungstherapie ist in verschiedenen Fieberkrankheiten eine verschiedene. In kurzdauernden Fiebern, wie bei vielen Fällen von Pneumonie, Erysipel, Scharlach etc., spielt sie oft nur eine Nebenrolle; die Flüssigkeit und der Alkohol sind dann wichtiger als die Calorienzufuhr. Von der einschneidendsten Bedeutung ist die Diätetik bei den langdauernden schweren Fiebern, wie den meisten Fällen von Typhus, Meningitis, Sepsis; hier feiert sie oft ausserordentliche Triumphe; hier ist die Prognose der Krankheit nicht zum wenigsten von der Sorgfalt abhängig, mit welcher der Arzt sich den Aufgaben der Ernährungstherapie unterzieht.

Bemerkungen über die hygienisch-diätetische und besonders die klimatische Behandlung chronischer Nierenkrankheiten.

Von **H. Senator** - Berlin.

Dass die Erkrankungen der Nieren und zwar des eigentlichen absondernden Organs mit Ausschluss des Nierenbeckens einer arzneilichen Behandlung wenig zugänglich sind, wird heutzutage wohl allgemein anerkannt. Zwar giebt es immer noch Aerzte, welche die Albuminurie, dieses hauptsächlichste und characteristische Symptom der Nierenkrankheiten, mit Arzneimitteln bekämpfen wollen. mit älteren

und neueren, vom Tannin, der Gallus- und Salpetersäure bis zum Strontium, Fuchsin, Methylenblau und Ichthyol, aber schon der Umstand, dass immer wieder neue Mittel entdeckt und gepriesen werden, spricht für die Unwirksamkeit der bis dahin empfohlenen Mittel, und überdies hat eine sorgfältige Nachprüfung bisher immer noch gezeigt, dass eine etwa während des Gebrauchs jener Mittel eingetretene Besserung oder Heilung nicht sowohl auf Rechnung dieser Mittel als vielmehr andererweitiger gleichzeitig und daneben getroffener Maassnahmen zu setzen ist und dass durch letztere auch ohne jene Arzneien dieselben Erfolge erzielt werden können.

Damit soll nicht gesagt sein, dass die Nierenkrankheiten und die Albuminurie insbesondere durch Arzeneimittel sich gar nicht oder nicht günstig beeinflussen lassen, aber das geschieht weniger durch directe Einwirkung auf das Nierenparenchym, als indirect durch Besserung des Allgemeinzustandes, der Blutbeschaffenheit, durch Einwirkung auf den Blutdruck und die Gefässwandungen u. s. w. In dieser Weise kann Jod, können Eisen- und andere Präparate allerdings mit Nutzen bei Nierenleiden zur Anwendung kommen.

Wer also alles Heil für Kranke nur aus der Apotheke erwartet, der müsste sich bei Nierenleiden auf die Behandlung einzelner Symptome (z. B. der Wassersucht) beschränken und im Uebrigen der Krankheit ihren Lauf lassen, weil ihr doch nicht beizukommen sei. Das ist aber ein verhängnissvoller Irrthum. Denn ganz so ohnmächtig sind wir bei Nierenleiden doch nicht, nur nehmen wir jetzt unser Rüstzeug zu ihrer Bekämpfung nicht aus der Apotheke, aus der „lateinischen Küche", wie man sie früher wohl nannte, sondern suchen sie in den hygienisch-diätetischen Behandlungsmethoden. Zwar lassen auch diese uns noch häufig genug im Stich und in chronischen Fällen zumal können wir auch mit ihrer Hülfe nur selten eine Heilung herbeiführen, aber immerhin leisten sie mehr, als alle pharmaceutischen Präparate und können sicherer als diese das Fortschreiten der Krankheit aufhalten und einen Stillstand, eine wenigstens relative Besserung, erzielen.

Was zunächst die Diät betrifft, so herrscht über deren Bedeutung wenigstens bei acuten Nierenaffectionen und bei acuten Exacerbationen chronischer Leiden jetzt wohl kein Zweifel, und in Bezug auf die chronischen Affectionen ist wohl die Mehrzahl der Aerzte darin einig, dass die Ernährung um so weniger beschränkt zu werden braucht, je schleichender und chronischer der Kranheitsprocess verläuft, dass aber alle scharfen, die Nieren reizenden Nahrungs- und Genussmittel unter allen Umständen ferngehalten oder auf ein Mindestmaass beschränkt werden müssen und dass ein Uebermaass von Stickstoff in der Nahrung zu vermeiden ist. Hierüber ist in neuerer Zeit soviel veröffentlicht worden, dass ich es nicht für nöthig halte, hier ausführlich darauf einzugehen.

Weniger bekannt zu sein scheint, dass Muskelruhe fast jede Albuminurie günstig beeinflusst, sowie umgekehrt körperliche Anstrengung sie zu steigern pflegt. Und zwar kommt in dieser Beziehung ganz besonders die Muskelthätigkeit der Unterextremitäten und unteren Rumpfpartieen in Betracht. Auch hier wieder macht sich die schädliche Wirkung der Muskelarbeit bezw. die wohlthätige Wirkung der Ruhe um so deutlicher erkennbar, je acuter und stürmischer der Process in den Nieren verläuft. Bei einer acuten Nephritis sieht man nicht selten durch einfaches Aufstehen, durch langsames Umhergehen, ja durch Aufsitzen den Urin eiweissreicher und auch sonst schlechter beschaffen werden, während in chronischen Fällen leichtere Körperbewegungen keinen Schaden bringen und kleine, nicht ermüdende Spaziergänge aus anderweitigen Gesundheitsrücksichten sogar zu empfehlen sind. Dagegen sind anstrengende Leibesübungen, ermüdende Märsche, Bergtouren, Reiten und Radfahren auch bei chronischen Nierenleiden sehr häufig von einer Steigerung der Albuminurie gefolgt und sollten schon deshalb und ausserdem wegen der gewöhnlich noch vorhandenen Herz- und Gefässerkrankung ganz vermieden oder nur mit der grössten Vorsicht unternommen werden. Namentlich kann vor dem Radfahren, das so leicht zu Uebertreibungen veranlasst, bei Nierenkranken, überhaupt bei jeder Albuminurie mit oder ohne Gefässerkrankung, nicht genug gewarnt werden.

Dass Nierenkranke sich vor der Einwirkung von trockener, wie ganz besonders feuchter Kälte auf die Haut sorgfältig zu hüten haben, ist eine alte Erfahrung. Sie thun deshalb gut, wenn nicht beständig, so wenigstens bei ungünstiger Witterung und in den Jahreszeiten mit stärkeren Temperaturschwankungen, wollene, oder halbwollene Unterkleider zu tragen, die ja nach der Jahreszeit und den individuellen Gewohnheiten aus dickeren oder dünneren Stoffen bestehen können.

Wieso die Abkühlung der Haut schädlich, bezw. das Warmhalten günstig auf die kranken Nieren wirkt, ist eine nicht leicht und ganz befriedigend zu beantwortende Frage. Man denkt sich für gewöhnlich wohl, dass die Nieren und das Hautorgan in einer Art von Wechselverhältniss stehen, derart, dass die Haut bis zu einem gewissen Grade die Function der Nieren übernehmen, also die kranken Nieren „entlasten“ kann, aber diese Entlastung kann doch in der Hauptsache nur die Wasserausscheidung betreffen, und allenfalls noch das Kochsalz, denn die anderen, und zwar gerade die specifischen Absonderungsproducte des Harns (Harnstoff, Harnsäure, Kreatinin etc.), diejenigen Bestandtheile, deren ungenügende Absonderung vorzugsweise schädlich wirken soll, diese werden selbst bei gesteigerter Hautthätigkeit und starkem Schwitzen, theils gar nicht, theils in so verschwindend kleinen Mengen ausgeschieden, dass in dieser Beziehung von einer Entlastung der Nieren nicht wohl die Rede sein kann. Ob die Fettsäuren und andere flüchtige Bestandtheile, die etwa mit der Hautausdünstung den Körper verlassen, bei Unterdrückung dieser den Nieren schaden bezw. bei Beförderung der Ausdünstung sie erleichtern, ist fraglich, zumal sie ja noch auf anderen Wegen, wie durch die Lungen und den Darm, entfernt werden können. Sodann könnten die veränderten Circulationsverhältnisse bei der Einwirkung verschiedener Temperaturen auf die Haut von Einfluss auf die kranken Nieren sein, allein welcher Art diese Veränderungen sind, wissen wir auch nicht mit Sicherheit. Wir sind also für die Erklärung dieses Einflusses, welchen die Hautpflege auf die Nierenkrankheiten ausübt, nur auf Vermuthungen angewiesen, die Erfahrungsthatsache bleibt aber bestehen, dass das Warmhalten der Haut wohlthätig wirkt.

Damit kommen wir nun auf den Einfluss der klimatischen Curen, deren Bedeutung bei chronischen Nierenleiden oder chronischer Albuminurie in ärztlichen Kreisen, wie ich glaube, unterschätzt oder nicht richtig gewürdigt wird. Nicht, dass ich solche Curen für ein Heilmittel und vollends gar für ein sicheres Heilmittel für diese Zustände hielte. Davon bin ich weit entfernt. Wohl habe ich auch ab und zu durch eine klimatische Cur vollständige Heilung eintreten sehen, aber im Ganzen sind so glänzende Erfolge nicht häufig und meistens auch nur bei nicht ganz veralteten, mehr subchronischen oder doch nicht schon über viele Jahre sich hinausziehenden Fällen zu beobachten. Niemals kann man in ganz chronischen Fällen von einem Klima, wie es auch immer geartet sein mag, eine sichere Heilung in Aussicht stellen. Aber wenn auch gänzliche Heilungen zu den Ausnahmen gehören, so sind Besserungen und Stillstände der Krankheit um so häufiger, und das sind doch immerhin nicht zu unterschätzende Erfolge. Sie geben sich zu erkennen nicht nur durch eine mehr oder weniger beträchtliche Abnahme des Eisweissgehalts im Urin, sondern auch durch eine bessere Beschaffenheit des letzteren überhaupt, welcher klarer und ärmer an morphotischen Bestandtheilen, zumal Cylindern wird, oder sie gänzlich verliert, ferner durch Verschwinden oder Seltenerwerden der Oedeme und gewisser mit der Leistungsschwäche der Nieren zusammenhängender nervöser und gastrischer Störungen, und im Zusammenhang damit endlich durch die Hebung des gesammten Ernährungs- und Kraftzustandes, im Gesammtresultat also auch durch Verlängerung des Lebens. Dies gilt nicht bloss von den verschiedenen Formen der chronischen Nephritis, sondern auch von der Amyloidentartung mit oder ohne complicirende Entzündung, sowie von den im Anschluss an Eiterungen der Harnwege sich anschliessenden entzündlichen Zuständen der Niere (Pyelonephritis, Nephritis ascendens).

Das erste und wichtigste Erforderniss eines für Nierenkranke zuträglichen Klimas ist, wie nach dem vorher Gesagten auf der Hand liegt, die Wärme. Man hat wohl manchmal die Nützlichkeit eines warmen Klimas mit dem Hinweis darauf bestreiten wollen, dass Nierenkrankheiten, insbesondere die Bright'sche Nierenkrankheit, auch in warmen Gegenden häufig genug vorkomme und umgekehrt in manchen kalten Landstrichen selten sei, allein das ist eine falsche Logik, der man auch sonst oft in der Medicin begegnet. Weil ein Etwas eine bestimmte Krankheit nicht erzeugt, also z. B. weil der blosse Aufenthalt in einem kalten Klima keine Nephritis erzeugt, folgt durchaus noch nicht, dass dasselbe Etwas, hier also das kalte Klima, für den Nierenkranken unschädlich ist. Sonst könnte man mit demselben Rechte Brod und Kartoffeln als unschädlich bei Diabetes bezeichnen, da der blosse Genuss von Brod und Kartoffeln für sich allein doch nicht Diabetes erzeugt, oder man könnte einem Patienten mit Magengeschwür unbedenklich Erbsen, Bohnen, Kohl u. dergl.

gestatten, weil diese bekanntlich kein Magengeschwür machen. Für einen Kranken ist eben Vieles schädlich, auch wenn es nicht zu den eigentlichen Ursachen der Krankheit gehört.

Nächstdem scheint eine gewisse Trockenheit des Klimas wünschenswerth zu sein, wenigstens liegen über den Nutzen des warmen trockenen Klimas die meisten günstigen Erfahrungen vor. Vielleicht würde auch ein feuchtwarmes Klima nicht schädlich, oder gar nützlich sein, doch empfiehlt sich ein solches für unsere Verhältnisse schon deshalb nicht, weil es bekanntlich sehr erschlaffend wirkt und also im Allgemeinen mehr für sehr heruntergekommene, sehr schonungsbedürftige Patienten sich eignet, Nierenkranke aber, die in solchem Zustande sich befinden, nicht gut weiten Reisen ausgesetzt werden können. — Die Trockenheit der warmen Luft begünstigt ja die Verdunstung von der Haut und den Lungen aus und soll angeblich dadurch und durch die „Entlastung“ der Nieren, von welcher vorher die Rede war, günstig wirken.

Aber es ist sicher, dass bei dem günstigen Einfluss des Klimas noch andere Bedingungen im Spiel sind, denn trockene warme Luft könnten sich die Patienten allenfalls auch in ihrer Behausung verschaffen. Eine dieser anderen Bedingungen ist vielleicht die Einwirkung des Sonnenlichts, der Bestrahlung, welche die Patienten in unserer Zone während des Winters mehr oder weniger entbehren müssen, wenn sie auch sonst trockene warme Luft haben können. In einem geeigneten Klima können die Patienten sich eben mehr und länger im Freien aufhalten und bewegen als bei uns im Winter, und dass bei chronischen Krankheiten der Genuss der frischen Luft von grossem Vortheil ist, braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden. Ob und was sonst noch etwa zu den Erfolgen einer klimatischen Cur mitwirkt, wissen wir nicht.

Von den Orten nun, welche in Frage kommen, stehen für uns in Nord- und Mitteleuropa obenan Aegypten (mit Kairo, Heluan, zu denen neuerdings die Orte in Oberägypten wie Luxor und Assuan kommen), sowie Algier. Beide sind heutzutage durch gute Schiffe verhältnissmässig leicht zu erreichen und bieten auch für nicht zu hohe Preise (z. B. 10 Francs täglich für vollständige Pension mit Wohnung) gute Unterkunft. Englische Aerzte rühmen auch von einer Ueberwinterung in Indien (Bombay) und am Cap gute Erfolge und gewiss giebt es im Orient, auch schon in Südrussland, noch mehr klimatisch geeignete Orte, die bei besseren Verkehrs- und Unterkunfts-Verhältnissen mehr als bisher würden aufgesucht werden. In Amerika sollen, soweit mir bekannt geworden ist, besonders Texas, Süd-Georgia und Süd-Carolina geeignete Plätze bieten.

Wenn von jenen afrikanischen Winterstationen aus irgend einem Grunde Abstand genommen werden muss, so können verschiedene Orte in Sicilien, deren Luftfeuchtigkeit allerdings schon etwas grösser ist, Ersatz bieten, so namentlich Acireale, Palermo, Catania, ferner in Unteritalien verschiedene Orte in der Umgegend von Neapel und in der Nähe des Vesuvs; wie z. B. Amalfi, Pozzuoli, Capri. Auch Malaga an der Südküste Spaniens bietet günstige klimatische Verhältnisse. Muss auch auf diese Orte als zu entfernt verzichtet und sollen noch nähere Orte in Aussicht genommen werden, so kommen allenfalls die trockenen, oder richtiger weniger feuchten Orte der Riviera di Ponente in Betracht, unter denen Nizza, Bordighera, Sanremo, Cannes und Hyères wohl noch die verhältnissmässig trockensten sind. Wer schliesslich auch den Aufenthalt in diesen Orten nicht ermöglichen kann, muss sich mit noch nördlicher gelegenen und demgemäss auch weniger günstigen Orten, wie Meran und Gries bei Bozen, Arco begnügen.

Selbstverständlich muss um so grössere Vorsicht gebraucht werden, je weniger südlich und geschützt die einzelnen Orte sind und selbst in den empfehlenswerthesten Stationen Afrikas müssen die Patienten auf empfindliche Temperaturschwankungen, zumal nach Sonnenuntergang, gefasst sein und ihr Verhalten dementsprechend einrichten.

Im Sommer sind für Nierenkranke im Allgemeinen ebenfalls an trockenen, nicht hochgelegenen Gebirgsorten, in denen sie, ohne sich übermässig anzustrengen und zu steigen, Spaziergänge machen können, oder von den Küstenplätzen ebenfalls die weniger feuchten Orte an der englischen Küste (Bornemouth, Torquay, Ventnor) oder auch an der deutschen Nordsee zu empfehlen, jedoch nur als Luftcurorte, nicht zum Gebrauch der Meeresbäder.

Zur Therapie der Arteriosclerose.

Von **L. v. Schrötter**-Wien.

Die Sclerose der Gefässe gehört zu jenen Krankheiten, die man nicht um ihrer selbst willen, sondern erst dann behandelt, wenn sie irgend welche bedrohliche Erscheinungen hervorzubringen beginnen. Hieran ist wohl zum Theile trotz ihrer grossen Verbreitung die Annahme Schuld, dass sie als etwas Natürliches, nicht zu Vermeidendes zu betrachten und schliesslich auch die Behandlung eine wirkungslose sei.

Glücklicherweise aber setzt unsere jetzige kritische Zeit allerwärts ihre fördernden Hebel an und so lohnt es sich wohl auch hier, zunächst der Frage der Prophylaxe näher zu treten.

Wenn wir bei der eigentlichen, der Alterssclerose, das ätiologische Moment berücksichtigen, so müsste es, wenn wir verhütend vorgehen wollen, etwa heissen: Wir müssen trachten in der richtigen Weise alt zu werden, ohne unser Gefässsystem zu sehr abzunützen. Richtige Lebensweise müsste vor allem auf Herstellung des richtigen Stoffwechsels hinzielen, also auf das gehörige Maass von körperlicher Bewegung bei einer nach Art und Menge richtig gewählten Nahrung, so dass Fettansatz und Muskelentwicklung in jenes Verhältniss gebracht würden, bei welchem der Organismus in voller Gesundheit besteht. Hierzu käme noch die Forderung directe Schädlichkeiten, besonders stärkere psychische Erregungen, zu vermeiden; aber noch nicht genug der Anforderungen, es müsste auch noch vorausgesetzt werden, dass das betreffende Individuum keine erbliche Veranlagung, kein zarteres, schwächeres Gefässsystem übernommen habe, denn dann müsste dieses erst am eben vorgezeigten Wege durch Generationen ausgeglichen, überwunden werden. Aber selbst auch dann, wenn die Menschen schon von Kindheit an sich ihr Leben solcher Gestalt mit Rücksicht auf eine spätere Sclerose einrichten könnten, wären noch immer gewisse Möglichkeiten nicht ausgeschlossen, welche auf die Entstehung der fraglichen Arterienerkrankung von Einfluss sind, wie z. B. das Erwerben einer Infectionskrankheit. Wenn es also nicht gelingt, solchen idealen Lebensanforderungen zu genügen, so wäre das Heil vielleicht in einem möglichst frühzeitigen Erkennen des Leidens zu suchen, um nun rasch helfend einzuschreiten. Thoma hat das erste Stadium der Erkrankung, wo die Arterie, ohne eine wesentliche Structurveränderung erlitten zu haben, nur ihre Elasticität verloren hat und stärker dehnbar geworden ist, mit dem Namen Angiomalacie bezeichnet und meint, dass wenn man um diese Zeit den Menschen unter günstige Bedingungen, Vermeidung von Blutdruck erhöhenden Schädlichkeiten, bringen würde, damit der weitere Verlauf der Krankheit, Aneurysmabildung, Gefässzerreissung, vermieden werden könnte. Abgesehen von dem Namen Malacie, den ich für diesen Zustand nicht als zweckmässig bezeichnen möchte, da man ja unter diesem, namentlich nach Lobstein, der ihn zuerst gebrauchte, etwas anderes versteht, glaube ich, dass es bei unserer bewegten Zeit, bei den starken Anforderungen, die wir an unseren Körper setzen müssen, kaum möglich wäre, selbst nur für die kurze Zeit von ein paar Jahren, unsere Lebensweise diesen günstigen, allerdings vollkommen richtigen Lebensbedingungen anzupassen. Immerhin aber wird es die Aufgabe des Arztes sein, eine zweckentsprechende Lebensweise des Patienten rathend wenigstens anzustreben und davon so viel durchzusetzen, als eben möglich ist. In erster Reihe kommt hier eine richtige Vertheilung von Arbeit und Erholung für die körperlich schwer Arbeitenden, eine richtige Vertheilung von Arbeit und körperlicher Bethätigung bei jenen in Betracht, die eine mehr sitzende Lebensweise führen.

Auf diesen Gegenstand möchte ich etwas näher eingehen. Von jeher drängte sich mir die Ueberzeugung auf, dass der grösste Fehler darin begangen wird, alle Fälle in Bezug auf biologische Regeln gleich, nach einem Schema zu behandeln, gewiss ist aber gerade hier das Individualisiren, das Studiren jedes einzelnen Falles, und zwar nach jeder Richtung seiner Lebensverhältnisse, durchaus nothwendig. Ein Mensch, der um 9 Uhr früh an sein ruhiges Tagewerk geht, wird gewiss anders zu behandeln sein, als ein solcher, den schon der frühe Morgen an schwerer Arbeit sieht. Sicher wird für den Letzteren, um nur das eine anzuführen, nicht nur eine kurze Ruhepause nach der Mittagsmahlzeit, welche der Erstere ganz gut entbehren kann, sondern überhaupt mehr Ruhe, zweckmässig sein, während für den Anderen körperliche Bethätigung angezeigt ist. Im ganzen wird es ziemlich gleichgültig sein, welche Art der Leibesübung betrieben wird. Bei jeder Art von Muskelbethätigung kommen haupt-

sächlich ihr Einfluss auf die Circulation durch Erleichterung des Venenblutstroms und durch die Einwirkung auf die Erhöhung der peristaltischen Bewegung in Betracht. Es ist aber durchaus nöthig, dass der rathende Arzt selbst einige Einsicht, womöglich eigene Erfahrung in Bezug auf die verschiedene Art sportlicher Bewegungen besitzt.

Seit mehreren Jahren pflege ich beim Rigorosum Fragen über den Einfluss des Radfahrens zu stellen, unter welchen Umständen dieses erlaubt oder verboten sein kann, und ich staune, wie unbefriedigend meist die Antworten über diese neueste Muskelübung lauten. Auf zwei Leibesübungen möchte ich ein besonderes Gewicht legen.

1) Auf das Reiten. Es ist eine vollkommen unrichtige Vorstellung, dass bei diesem nur die Muskeln der unteren Extremitäten in stärkere Bethätigung kommen, es werden vielmehr, wie jeder Reiter, namentlich von der Lernzeit her weiss, infolge der Haltung, die er anzunehmen gezwungen ist, ebenso die Brust- und Schultergürtelmuskeln in Action gebracht. Die günstige Einwirkung auf die Unterleibsorgane ist leicht verständlich.

2) Auf das Rudern, aber nicht auf das im Kielboote in sitzender Stellung getriebene, sondern in jener Weise, wie sie namentlich an einigen oberösterreichischen Seen auf Flachbooten, den Plätten, stehend ausgeübt wird, ähnlich der Art des venetianischen Gondoliers jedoch vortheilhafter. Es wird auf eine gleichmässige Contraction der meisten Muskeln des ganzen Körpers vom Nacken bis zu der Fusssohle hinab eingewirkt, ohne denselben eine zu grosse Belastung zuzumuthen, denn das aus dem Wasserheben des am Fahrzeuge befestigten Ruders kommt kaum in Betracht, während der Venetianer das nicht unbedeutende Gewicht des freien Ruders zu tragen hat; die Stärke des Abstosses liegt vollkommen im Belieben des Ausführenden.

Zu beiden Uebungen, dem Reiten und Rudern, tritt noch der günstige Umstand hinzu, dass sie im Freien unter stärkerer Bethätigung des Athmungsapparates und, worauf ich ein grosses Gewicht lege, unter geistiger Anregung betrieben werden, während ich noch keinen Menschen beobachtet habe, der es lange, also die nöthige Zeit ausgehalten hat, im Zimmer „Berg zu steigen“, zu „rudern“ u. dergl.

Auch der Ergostat von Gärtner, der durch den Zählapparat eine Controle und Vergleichung der geleisteten Arbeit ermöglicht und so noch am ehesten befriedigt, wird bald wieder zur Seite gestellt. Auf Einwendungen gegen die allseitige oder wenigstens eine vielseitige Möglichkeit der Ausführung obiger Leibesübungen kann ich hier nicht näher eingehen, will aber nur hervorheben, dass sie bei unseren heutigen Verkehrsmitteln bei gutem Willen und richtigem Unternehmungsgeist offenbar viel leichter zu betreiben sind als dies gegenwärtig geschieht. Was noch das Radfahren anbelangt, soll dieses auf staubigen Strassen, als Rennsport nicht betrieben werden und wäre das Befahren von Steigungen nur ganz ausnahmsweise und nur bei vollkommen gesundem Herzen und Gefässsysteme, da es beiden immer eine stärkere Arbeit zumuthet, zu gestatten.

Dass mit solchen Leibesübungen noch nicht alles gethan ist, lehrt die tägliche Erfahrung, lehrt die Beobachtung der in Bezug auf Zweckmässigkeit der Leibesübungen mustergültigen Nation der Engländer. Obwohl diese seit jeher gewohnt sind alle Arten sportlicher Uebungen zu treiben, kommt bei denselben Arteriensclerose oft genug in allen ihren Formen vor. Es müssen also noch andere Factoren von Einfluss sein.

Ohne hier auf die ätiologischen Momente im besonderen eingehen zu wollen, muss man zunächst wohl an den Einfluss der so verschiedenen Art der Ernährung denken. Dermalen sprechen sich die meisten Autoren für gemischte Nahrung aus, d. h. für ein richtiges Verhältniss zwischen Fleischkost, Amylaceis und Fett, wobei mässiger Flüssigkeitsgenuss gestattet ist. Ich möchte gleich hinzusetzen, dass ich im mässigen Genusse der Alcoholica nichts Schädliches sehe und möchte das „mässig“, das ja immer etwas Relatives ist, als ein für das einzelne Individuum zu bestimmendes Quantum definiren.

Zunächst wäre die Frage aufzuwerfen, ob sich vielleicht durch zweckmässige Nahrung die Verkalkung der Gefässe, unter welchem Namen die Sclerose hauptsächlich unter den Laien geht, vermeiden oder die schon eingetretene beseitigen liesse?

Rumpf hat in neuester Zeit diesem Gegenstande eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und durch eingehende Versuche nachgewiesen, dass bei reichlicher Zufuhr von Kalksalzen ein wesentlicher Theil derselben im Körper zurückbleibt und dass dies somit auch in Form von Verkalkung der Gefässe stattfinden könne. Von besonderer Wichtigkeit erscheint hier die Milchdiät, welche ja, wie

wir später besprechen wollen, bei der in Frage stehenden Erkrankung besonders angewendet wird. Rumpf fand nun, dass bei jenem Milchquantum, das nothwendig ist um den erwachsenen Menschen im Stoffwechselgleichgewicht zu erhalten, d. i. 2715 ccm Milch auch 4,826 g Kalk und Magnesia dem Organismus zugeführt werden.

Da wir aber solchen Kranken bis zu drei und vier Liter Milch im Tage gestatten müssen, ist demnach auch die Menge der eingeführten Kalksalze gewiss keine geringe und könnte immerhin von Einfluss auf Ablagerung in die Gewebe und demnach auch auf eine solche in den Gefässen sein.

Rumpf hat nun versucht die Milch durch einen möglichst kalkarmen Speisezettel zu ersetzen und schlägt als solchen den folgenden vor, der nur den zehnten Theil an den genannten Salzen der Milch gegenüber enthalten soll:

	CaO + MgO
250 g Fleisch	0,16
100 „ Brod	0,15
100 „ Fisch	0,07
100 „ Kartoffeln	0,08
100 „ Aepfel	0.06
	0,52

Ausserdem hat aber Rumpf, offenbar in der Absicht mit Rücksicht auf die diuretische Wirkung der Milch ergänzend einzuwirken, auch noch Versuche angestellt die Kalkausscheidung zu beeinflussen und hat hierzu als das geeignetste Mittel das milchsaure Natron gefunden, bei welchem eine bedeutende Zunahme der Diurese stattfindet. Diese Studien verdienen gewiss alles Interesse, denn wohl in der Diät kommt das Gesetz der Wirkung kleiner, aber constanter Factoren am meisten zur Geltung, namentlich könnten also bei weiterer Ausbildung unserer Kenntnisse prophylaktische Vortheile gewonnen werden, allein für den ausgebildeten Verkalkungsprocess der Arterie muss doch die Frage aufgeworfen werden, ob dieselbe, wenn es wirklich gelänge die Gefässwand zu entkalken, dann noch entsprechend widerstandsfähig wäre? Wird in nöthigem Maasse Bindegewebe nachgebildet werden? Würde dies nicht geschehen, dann wäre eine wirkliche „Malacie“ gegeben. Wird nicht neuerdings Gefahr zur Erweiterung der Arterie selbst und der Aneurysmabildung entstehen? Aber jedenfalls soll im kritischen Alter die Anwendung kalkhaltiger Mineralwasser, wenn sie aus irgend einem anderen Grunde angezeigt wäre, nach obiger Auseinandersetzung wohl überlegt werden.

Was die übrige Lebensweise anbelangt, so müssen vor allem die besprochenen Schädlichkeiten, besonders der Alcohol, über das früher besprochene Maass hinaus gemieden, Rauchen eingeschränkt, ja bei Neigung zu Herzklopfen vollkommen beseitigt werden. Endlich wird es nothwendig sein die Functionen des Darmes, insoweit dies nicht etwa schon durch die besprochene Lebensweise geschieht, noch durch besondere Maassnahmen zu regeln.

Besteht schon ausgesprochene Sclerose der Gefässe, ist diese aber gut compensirt, geht sie also ohne auffallende subjective und objective Symptome, wie dies so häufig bei alten Leuten der Fall ist, einher, so wird es sich in erster Reihe auch nur um die eben besprochene Regelung der Lebensweise handeln. Dann könnten allenfalls Mittel angewendet werden um einer Steigerung des Leidens vorzubeugen. Leider aber besitzen wir keine solchen, von denen sich eine directe Einwirkung auf die Arterien und Umbildung der dort gesetzten und ja auch sehr verschiedenen Veränderungen erwarten liesse.

In neuerer Zeit wird in dieser Hinsicht die Jodbehandlung mit Vorliebe betrieben, vielfach noch immer im Glauben, dass die Arteriosclerose, namentlich bei jüngeren Individuen auftretend, mit Lues zusammenhänge, aber auch ohne eine solche Anschauung, indem man eine resorbirende rückbildende Wirkung auf die Verdickungen der Gefässwand erwartet. Ich kann nur Rosenbach vollkommen beipflichten, wenn er sich jenen Anschauungen gegenüber nach beiden Richtungen mit aller Klarheit und Bestimmtheit und somit auch gegen den Nutzen dieser Medication ausspricht. Ich habe so oft bei Consilien Gelegenheit zu hören, dass der Patient schon seit langer Zeit Jodkali gebrauche, dabei aber die ausgebildetste Sclerose mit den verschiedensten Symptomen angetroffen, so dass also keine günstige Einwirkung zu erkennen war. Da aber unter allen Umständen das Medicament durch lange Zeit angewendet werden muss, um überhaupt nützen zu können, ist es immerhin auch möglich, dass es zunächst auf die Verdauung, dann aber durch stärkere Secretion von Seite der Respirationsschleimhaut eine schädliche Wirkung entfalten, ja bei geschwächtem Herzen im späteren Stadium der Erkrankung selbst durch Hervorrufen von Lungenödem Gefahr bringen kann.

Zu den wärmsten Verfechtern der Jodpräparate gehört Huchard, der das weniger schädliche Jodnatrium abwechselnd mit

dem stärkeren Jodkalium (dieses ausschliesslich bei der acuten und chronischen Aortitis) in täglichen Dosen von 1—3 g und immer durch lange Zeit, allenfalls in zehntägigen Pausen, anwendet, in welchen er Nitroglycerin gebraucht. Er sieht vom Jod nicht nur einen günstigen Einfluss auf die Gefässwand, sondern auch auf das sclerosirte Gewebe und namentlich durch die Erniedrigung des Blutdruckes, so dass es also nach mehreren Richtungen nützlich wirken, die Arbeit des Herzens erleichtern soll. Neuestens tritt auch Vierordt warm für diese Therapie ein und will besonders bei Angina pectoris überraschend günstige Erfolge gesehen haben. Dieser Autor stellt sich vor, dass der Process in den Gefässen wohl keinen Rückgang, aber einen Stillstand erfahre und diesem der günstige Effect auf den Herzmuskel zuzuschreiben sei. Er wendet Jodnatrium, jedenfalls das zweckmässigste Präparat, in täglichen Dosen von 1—3 g an, und will nur ausnahmsweise obige ungünstige Nebenwirkungen beobachtet haben.

Kleist endlich empfiehlt die Anwendung des Jod in Form von Jodvasogen in 6 % Lösung, dreimal täglich 8—12 Tropfen 1/2 Stunde nach den Mahlzeiten genommen, und will schon nach mehrwöchentlichem Gebrauche günstige Erfolge nicht nur von Seite des Herzens, sondern selbst von Seite der Niere bei der auf Sclerose beruhenden chronischen Nephritis durch Verschwinden des Eiweissgehaltes des Harns gesehen haben!

Wohl in ähnlicher Weise wirkend, hätte man sich den Gebrauch der salinischen Quellen, besonders Marienbad und Karlsbad, zu erklären. Bemerkt muss nur werden, dass die Arteriosclerose, eine eminent chronische Krankheit, auch eine systematisch durch lange Zeit angewendete und beharrlich durchgeführte Lebens- und Behandlungsweise erfordert, dass also dem Patienten mit ein paar Wochen Curgebrauch, um dann wieder zu schlechten Lebensgewohnheiten zurückzukehren, nicht gedient ist. Jene Bäder können demnach nur als zeitweilige Hülfsmittel betrachtet werden.

Ist die Krankheit in ein weiteres, schweres Stadium getreten, fängt die Thätigkeit des Herzens an nachzulassen, stellen sich allmählich die verschiedenen Folgeerscheinungen, Katarrhe, leichtere oder schwerere Hydropsieen, subjective Beschwerden ein, so wird die Therapie die Aufgabe haben, die Herzthätigkeit zu kräftigen und periphere Widerstände zu beseitigen oder wenigstens möglichst zu verringern.

Es soll hier nur in Kürze auf die betreffenden Mittel eingegangen werden.

Neben dem richtigen Maasse körperlicher Bewegung, welche in systematisch steigender Weise durchgeführt werden kann, lege ich zunächst das Hauptgewicht auf eine Medication, welche nie schaden, sondern nur nützen kann, von der ich ausgezeichnete Erfolge gesehen und Kranke jahrelang selbst bei recht gutem Befinden erhalten habe, es ist die Anwendung einer systematischen Milchcur. Ihr Nutzen besteht in der Zufuhr eines unschädlichen und vollkommen ausreichenden Nahrungsmittels, das durch die Beseitigung peripherer Widerstände in der Circulation durch die Anregung der Diurese und dadurch gegebene Erleichterung in der Arbeit des Herzens gleichzeitig zum vorzüglichen Heilmittel wird. Selbstverständlich muss die Anwendung eine richtige sein. Ich lasse mit 1 l (abgekochter) süsser oder auch saurer Milch, in kleinen Dosen genommen, beginnen, bis auf 3 und 4 l im Tage steigen und diese Cur so lange als möglich, mindestens 8—10 Tage fortsetzen, dann eine Pause von einigen Tagen, in welcher der Kranke gemischte Kost, aber keine Milch nimmt, eintreten. Solche Perioden der Milchdiät werden so lange als möglich fortgesetzt und ich habe es bereits oftmals erlebt, dass die Kranken nach ihrer Erholung den richtigen Zeitpunkt für das neue Einleiten der Cur, z. B. durch ein wieder auftretendes perimalleolares Oedem selbst finden, ohne neuerdings den Arzt zu consultiren. Durch anfänglichen Widerstand von Seiten der Patienten darf man sich nicht abhalten lassen, es lässt sich dieser, wenn man alle begründeten Klagen des Kranken beseitigt, meist überwinden.

Es muss vor allem zunächst der Gastrointestinaltract entsprechend vorbereitet, die Milch durch Zusatz von Cognac oder Natr. bicarb. und dergl. annehmbar gemacht, ihre Wirkung in Bezug auf Diarrhoe oder gegentheilige Verstopfung geregelt werden u. dergl.

Reicht man in dieser Weise nicht aus oder erfordern schwerere Erscheinungen raschere Hülfe, so wird das Hauptmedicament Digitalis sein. Die Anwendungsweise, welche sich mir bisher, und zwar sowohl in chronischen Fällen, als in solchen mehr acuter Herzschwäche als die zweckmässigste erwiesen hat, lässt sich in den wenigen Worten zusammenfassen: Grössere Dosen — Inf. fol. Digit. 1,5 ad 150,0 — durch kurze Zeit, 2—3 Tage.

Dabei wird es sich immer nicht bloss um die Verordnung des Medicamentes, wie dies so häufig geschieht, sondern auch um eine strenge Ueberwachung der Wirkung handeln. Es darf ja nicht vergessen werden, dass die Digitalis neben ihrer auf die Kräftigung des Herzmuskels gerichteten Wirkung auch durch Contraction der kleineren Gefässe Blutdruck steigernd wirkt, und da sich nie im vorhinein bestimmen lässt, ob sich bei dem betreffenden Patienten mehr die eine oder die andere Wirkung, ob sie sich früher oder später einstellen wird, ist die rationelle Ueberwachung der Kranken, abgesehen von den schwereren Intoxicationserscheinungen, durchaus nothwendig. Der Digitalis kann man durch mehrere Tage die Anwendung der Tct. Strophanti, des Chinins, des Coffeïns folgen lassen. Ich habe die Medicamente in jener Reihenfolge genannt, wie sie sich mir am wirksamsten erwiesen haben.

In den leichteren Fällen ist es aber zweckmässig mit der immer unschädlichen Tinct. Strophanti zu beginnen, um, erst wenn ihre Wirksamkeit nicht ausreicht, zum sichersten Remedium der Digitalis zu greifen. Die Convallaria und das Sparteïn haben sich mir als die wenigst wirksamen, meist als unwirksame, Mittel erwiesen. Selbstverständlich wird man auch von der Digitalis nicht alles erwarten dürfen! In jenen schweren, vorgeschrittenen Fällen, wo es sich nicht bloss um eine Erkrankung der Arterien, um eine functionelle Schwächung des Herzfleisches handelt, wo bereits schwielige Degeneration desselben eingetreten, wo diese gar über grössere Strecken des Herzmuskels ausgebreitet ist, wird auch die Digitalis im Stiche lassen müssen!

Zur Beseitigung peripherer Widerstände lassen sich verschiedene Mittel in Anwendung bringen. Schon Skoda hat ein Hauptgewicht auf die Anwendung heisser Hand- und besonders Fussbäder, bis zum Knie herauf, gelegt, und viele Autoren halten auch jetzt noch mit Vorliebe an dieser Therapie fest. Aehnlich wirkt systematische Massage der unteren Extremitäten, indem es durch dieselbe zu einer Erweiterung peripherer Gefässbahnen, Herabsetzung des arteriellen Blutdrucks, aber auch Unterstützung des Venenblutstroms kommt. Dieses Verfahren wird daher schon frühzeitig, dort, wo sich die ersten Circulationsstörungen durch subjective Symptome oder rein mechanischer Art einzustellen beginnen, in Anwendung kommen können. Grube erwähnt dessen Nutzen auch in jenen Formen von Diabetes, die mit Arteriosclerose in Verbindung stehen. Vorsicht wird nur in Fällen nothwendig sein, wo stärkere Venenausdehnungen, namentlich Varicen bestehen und Thrombenverschleppungen stattfinden könnten.

Eine Reihe von anderen Mitteln, die als Vasodilatatoren wirken, sollen weiterhin besprochen werden.

Bei der reinen Angina pectoris auf Erkrankung der Coronargefässe beruhend, muss in therapeutischer Hinsicht der Anfall und die anfallsfreie Zwischenzeit unterschieden werden.

Für den Anfall selbst lässt sich gegenwärtig eigentlich schon eine ganz bestimmte Behandlung angeben.

Vor allem ist, da ja die Anfälle meist durch Bewegung hervorgerufen werden, grösste Ruhe nothwendig. Aber auch gemüthliche Aufregungen, die ja ebenfalls ein schädliches Moment abgeben, müssen soweit als möglich gemieden werden. Kälte auf die vordere Brustgegend oder Wärme bringen selten, aber nie ausreichende Erleichterung, ebensowenig irgend welche Hautreize, sie können aber so wie die Verabreichung von heissem Thee, warmem Wein, Champagner, heissen Hand- und Fussbädern zunächst versucht werden. Da neben dem vernichtenden Angstgefühle der localisirte oder ausstrahlende Schmerz die Hauptsache ist, liegt die Anwendung der Narcotica am nächsten und meist sind sie auch nicht zu umgehen.

Man untersucht den kleinen Puls, man wartet, ob er nicht kräftiger wird, man versucht die verschiedensten Mittel, um dann doch zum Morphin zu greifen.

Von einzelnen Autoren wird daher gerathen, davon lieber sofort eine subcutane Injection, etwa 0,01, zu machen und den Kranken und dessen Herz sich nicht erst durch längere Zeit unnöthig abplagen zu lassen. Durch die Beruhigung des Herzens, durch Herabsetzung des Blutdrucks, durch Erweiterung der kleinen Gefässe und Erleichterung der Herzarbeit in dieser Weise wird dem Kranken meist rasch eine wesentliche Erleichterung gebracht, ja selbst der Anfall vollständig beseitigt, und sicherlich am besten mit obiger Art der Medication. Man darf aber nicht vergessen, dass das Morphin auch auf die Innervation des Herzens eine grössere Einwirkung haben kann, als erwünscht und dass dieses Medicament eine Verminderung der Blutströmungsgeschwindigkeit hervorruft, die nach Grunmach eine ganz beträchtliche ist, im Mittel 2,4 m per Secunde beträgt, ein

Umstand, der für jene Fälle nicht gleichgültig sein kann, wo Gefahr für die richtige Ernährung in peripher gelegenen Geweben bei verengten oder obliterirten Gefässen besteht.

Die mit dem Anfalle meist auftretende und mit der reflectorischen Enge der peripheren Gefässe in Verbindung stehende Blässe des Kranken legt die Idee nahe, gegen diesen Gefässkrampf einzuschreiten. Am raschesten geschieht dies durch Amylnitrit, unter dessen Einathmung meist sofort eine gegen die frühere Blässe auffallend contrastirende Röthung des Gesichtes auftritt, aber auch ein lebhaftes Pulsiren der geschlängelten Temporalarterien, sowie stark erhöhte Herzaction überhaupt infolge des gesunkenen Blutdruckes zu beobachten ist. Wenn auch die Wirkung des Medicamentes meist rasch vorübergeht, so liegt doch in der Gefahr der geschilderten Symptome ein Grund, dasselbe mit Vorsicht anzuwenden. Ich habe von demselben oft eine gewisse Erleichterung beobachtet und bei meiner Anwendungsweise nie einen Schaden gesehen. Ich lasse Gelatinkapseln anfertigen, die drei Tropfen des Medicamentes enthalten, welche der Patient leicht eröffnen, den Inhalt auf das Sacktuch träufeln und so nur diese beschränkte Dosis einathmen kann.

Nicht so sicher, aber ebenfalls gefässerweiternd, den Blutdruck herabmindernd und so die Herzarbeit erleichternd, wirkt das Nitroglycerin. Wenn es weniger angewendet wird, so ist eben in seiner geringeren Wirksamkeit und darin, dass es häufiger Schwindel, Kopfschmerzen und unangenehmes Hitzegefühl hervorruft, die Ursache zu suchen. Von manchen Aerzten wird es auch in der Zwischenzeit der Anfälle fortgegeben, ich habe davon keine günstige Wirkung gesehen. In zweckmässiger Abwechselung mit dem Nitroglycerin kann man das ähnlich wirkende Erythroltetranitrit versuchen. Von 30 Pillen aus 0,5 des Medicamentes wird mit einer im Tage begonnen und auf drei angestiegen; ich halte das Mittel für unschädlicher als das vorangehende, indem die lästigen Symptome desselben nicht beobachtet werden.

Am unsichersten wirkt die vierte der Nitroverbindungen, das Natrium nitrosum, welches Huchard auch gefährlich für die Blutkörperchen hält.

Die Brompräparate wirken zu langsam und zu schwach, um hier, wo es sich eben um einen möglichst raschen Erfolg handelt, in Betracht zu kommen.

Aus diesem Grunde habe ich auch nicht gezögert, den Versuch mit leichten Chloroforminhalationen zu machen, die nie Gefahr brachten. Im Falle starken Collapses sind alle Excitantien ohne weiteres auch Aetherinjectionen angezeigt. In der Zeit zwischen den Anfällen können alle jene Mittel, die auf eine Kräftigung des Herzens, auf eine Beschleunigung der Stromgeschwindigkeit hinwirken, angezeigt sein, in erster Reihe Digitalis, jetzt in kleinen Dosen, abwechselnd mit Tct. Strophanti oder Coffeïn angewandt. Auch gegen die versuchsweise Verordnung der Jodpräparate im früher besprochenen Sinne wird nichts einzuwenden sein. Ob die Kohlensäurebäder jene Erfolge, welche man von ihnen vermöge ihrer Einwirkung auf die Erweiterung peripherer Gefässe erwarten sollte, erfüllen werden, muss uns eine fernere Beobachtung zeigen. Unter allen Umständen wird man sich aber klar machen müssen, was man nach genau erforschtem Zustande des Herzens und der Gefässe von allen diesen Mitteln billiger Weise erwarten kann.

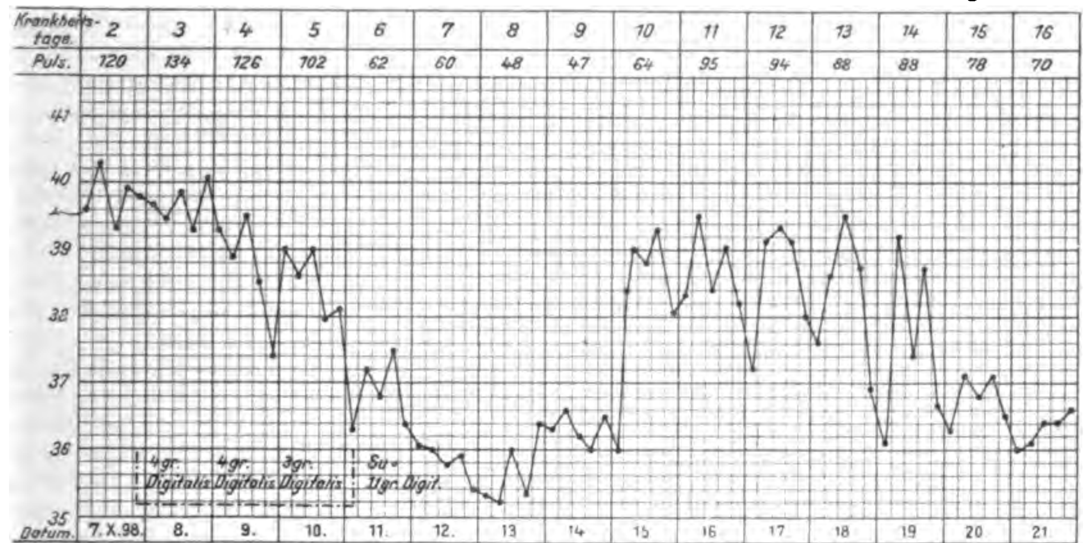
Im Verlaufe der Arteriosclerose kann es noch nothwendig werden, gegen das eine oder andere der intercurrirenden Symptome, welches den Kranken besonders belästigt oder das Krankheitsbild in gefahrbringender Weise beherrscht, einzuschreiten. Darauf soll hier nicht weiter eingegangen werden.

Ueber die Behandlung der Pneumonie mit grossen Dosen Digitalis.

Von **Albert Fraenkel** - Berlin.

In der Anwendungsweise der Digitalis bei der Behandlung der Pneumonie hat sich im Laufe des letzten Decenniums ein bemerkenswerther Wandel vollzogen. Traube, welchem das Verdienst gebührt, durch seine experimentellen und klinischen Untersuchungen wesentlich die Einbürgerung des Mittels zur Bekämpfung fieberhafter Erkrankungen gefördert zu haben, bemerkte bereits, dass man es, um auf diese eine Einwirkung auszuüben, in erheblich grösseren oder mindestens schneller aufeinander folgenden Gaben als bei Herzkranken darreichen müsse. Bekanntlich

beruht der günstige Einfluss im Stadium der gestörten Compensation sowohl bei Klappenfehlern als auch bei anderen Herz- und Gefässleiden auf der Erhöhung des Gefässdruckes einerseits, und der gleichzeitigen Herabsetzung der Zahl der Herzcontractionen andererseits, mit einem Worte auf den die Herzthätigkeit regulirenden Eigenschaften der Digitalis. Ein ganz anderer Effect wird bei den fieberhaften Affectionen erstrebt. Hier handelt es sich in erster Linie um Herabsetzung der erhöhten Körpertemperatur. Dass dieser Erfolg, wofern er überhaupt eintritt, zu jener regulatorischen Wirkung auf das Herz nur in untergeordneter Beziehung steht, beweisen die Beobachtungen Traube's aufs Schlagendste. Er zeigte, dass trotzdem auch unter solchen Umständen oftmals eine sehr erhebliche Pulsverlangsamung eintritt, von einem Parallelismus beider Wirkungen nicht die Rede sein kann. Thatsächlich erfolgte die erstere, d. h. die Verringerung der Pulsfrequenz bei seinen Kranken entweder früher als der Niedergang der Temperatur oder sie trat gleichzeitig mit diesem zu Tage. Diese so verschiedene Wirkungsweise ein und desselben Mittels beruht, wie gesagt, auf Verschiedenheiten der zur Anwendung gezogenen Dosis. Während wir bei Herzkranken gewöhnlich Infuse von der Stärke 1 : 200,0 benutzen, müssen nach Traube bei den fiebernden Patienten mindestens solche von der Concentration 2 : 120 oder 4 : 180 dargereicht werden. Den temperaturerniedrigenden Einfluss derartiger höherer Gaben leitete er aus einer Lähmung der Vasoconstrictoren, insbesondere derjenigen der Haut und dadurch vermehrter Wärmeabgabe durch dieselbe ab. Von bemerkenswerthen Schlussfolgerungen, zu denen Traube gelangte, sei noch erwähnt, dass, wenn unter dem Einfluss des Mittels einmal die Temperatur herabzugehen begonnen hat, der Erfolg nunmehr ein progressiver ist, d. h. entweder ein absolut progressiver, so dass sie auch in den Exacerbationszeiten nicht mehr steigt, oder ein relativ progressiver, derartig, dass wenigstens auf die gleichen Zeiten um so niedrigere Fiebergrade fallen, je weiter sie von dem Zeitpunkt der einmal eingetretenen Digitaliswirkung entfernt sind. Endlich glaubte Traube beobachtet zu haben, dass der Einfluss der Digitalis auf Puls und Fieber mit einer wirklichen Wendung, d. h. einem Stillstand des Krankheitsprocesses verbunden sei.



Geht man die von ihm mitgetheilten Krankengeschichten durch, so zeigt sich, dass die Gesammtmenge des verabfolgten Medicamentes bei den einzelnen Kranken durchschnittlich 2—4 g betrug. In 24 Stunden erhielten dieselben gewöhnlich 1,0 bis 1,5. Zwar findet sich an einer Stelle seiner Abhandlungen (Ges. Beiträge Bd. II, p. 910) die Angabe, dass, wenn man mittels der Digitalis auf der Höhe der Pneumonie bei einem kräftigen Menschen eine deutliche Wirkung auch nur auf den Puls erzielen wolle, hierzu nicht bloss mehrtägiger Gebrauch, sondern eine Gesammtmenge von 100—120 Gran = 6—7 g erforderlich sei. Beläge für die Anwendung so grosser Dosen, wenigstens bei Pneumonie, vermisse ich jedoch in den mitgetheilten Krankengeschichten, und ebenso wenig entsinne ich mich, dass dieselben während meiner langjährigen Thätigkeit auf seiner Klinik je-

mals benutzt wurden. Kühne Therapeuten der Neuzeit haben sich indess nicht gescheut, erheblich weiter zu gehen. Petresco in Bukarest empfahl 24stündige Dosen von 4 g und mehr, welche er in einem Infus von 100 Aqua gab. Die Gesammtmenge erreichte auf solche Weise bei einem Kranken in vier bis fünf Tagen 20 bis 24 g. Andere, wie Lop (Revue de Méd. 1895, p. 1025) haben sich sogar bis auf 10 g pro die verstiegen! Die Temperatur fiel dabei nach Petresco's Angaben im Verlauf von 24—72 Stunden um 3 bis 4° C, ja selbst noch weiter, während die Pulsfrequenz sich von 110—115 Schlägen bis auf 60, 30, 24 in der Minute erniedrigte. Vergiftungserscheinungen wurden niemals beobachtet, selbst nicht einmal gastrische Störungen, wie Uebelkeit, wahrgenommen. Auch Petresco ist gleich Traube der Ansicht, dass die Digitalis imstande sei, die Pneumonie zum Stillstand zu bringen. Seitdem er so hohe Dosen anwendet, behauptet er, sei die Mortalität bei Pneumonie im Centralmilitärlazareth in Bukarest bis auf 1—2 % herabgesunken, während dieselbe an anderen Orten, wie z. B. bei uns in Berlin sich zeitweilig bis auf 20 und 25 % beläuft. Diese hohen Sterblichkeitsziffern sind indess, wie ich hier in parenthesi bemerken möchte, zum grossen Theil von der Beschaffenheit unseres Krankenmaterials, d. h. erstens von dem sehr verschiedenen Alter der Patienten, und zweitens von der Lebensweise der arbeitenden Bevölkerung abhängig, deren männlicher Theil in ausgedehntem Maasse dem Alkoholgenuss huldigt.

Die Mittheilungen Petresco's sind in Frankreich theils in medicinischen Gesellschaften, theils in Zeitschriften lebhaft discutirt worden (vergl. Revue de Méd. T. XIII, 1893, p. 199—212). Es haben sich daran angesehene Aerzte, wie Lépine, Rendu und Huchard betheiligt; man kam zu dem Ergebniss, dass die Anwendung so hoher Dosen bei sorgfältiger Ueberwachung der Wirkung nicht bloss zulässig, sondern auch von bestem Erfolge in der Behandlung der Pneumonie begleitet sei. Ein ähnliches Urtheil gab Masius in Lüttich ab. In Deutschland hat man dagegen das neue Verfahren mit unverkennbarer Kühle aufgenommen. v. Jürgensen bemerkt in dem Handbuch der speciellen Therapie der inneren Krankheiten von Penzoldt und Stintzing (Bd. III, I. Aufl., p. 404), dass Nachprüfungen nur in beschränktem Umfange vorgenommen seien und die Behauptungen Petresco's nicht bestätigt hätten. Er schliesst sich dem Ausspruch Lewin's an, dass diese Methode wenigstens für Deutsche nicht wünschenswerth erscheint.

Während des letzten Jahres habe ich selbst eine Nachprüfung derselben vorgenommen; allerdings, wie ich zugestehen muss, anfänglich nicht ohne Widerstreben, indem ich von der Furcht vor schweren toxischen Nebenwirkungen beeinflusst wurde. Schon Traube (l. c. p. 910) weist darauf hin, dass die grossen Dosen Digitalis gegen Ende der Pneumonie, d. h. ein bis zwei Tage vor der zu erwartenden Krisis ganz andere Wirkungen auf das Herz äussern, wie bei ihrer Darreichung am Anfang. Im ersteren Falle kann schon nach Verbrauch von 1 g erhebliche Verlangsamung und Unregelmässigkeit des Pulses auftreten. Ich habe daher die Behandlungsmethode nur bei ganz frischen Fällen, welche schon am ersten bis dritten Tage in das Hospital kamen, angewandt. Ferner blieben Patienten mit von vornherein ausgesprochener Herzschwäche, d. h. kleinem, sehr frequentem Puls, von ihr ausgeschlossen. Endlich bin ich niemals über die Dosis von 4,0 g pro die, welche im Infus vom 100 (ohne Zusatz eines Corrigens) auf 24 Stunden vertheilt, dargereicht wurde, gegangen. In Summa erhielten die Patienten im Laufe von drei bis vier Tagen 10—12, höchstens 14 g Digitalis. Der Verbrauch dieser Gesammtmenge fällt gewöhnlich mit dem Zeitraum zusammen, um den die Temperatur bis zur Norm, d.h. bis auf 37°C oder etwas darunter, zurückgegangen ist. Was nun die gefürchteten Nebenwirkungen betrifft, so wurden dieselben bemerkenswerther Weise, mit Ausnahme der gleich zu erwähnenden gastrischen Störungen, in keinem einzigen Falle wahrgenommen, trotzdem einer der Patienten sich bereits im Alter von 70 Jahren befand. Die Mehrzahl der Kranken bot beim Beginn Pulsfrequenzen von 110—120. Wenngleich ich so geradlinige Abfälle der Temperatur, wie sie Lop in den seinen Krankengeschichten beigefügten Curven abbildet, niemals bei einem meiner Fälle beobachtet habe, so war doch die bedeutende Einwirkung auf den Fiebergang unverkennbar. Schon nach Darreichung der ersten 4—6 g begann das Sinken, welches sich meist staffelförmig in der Weise vollzog, dass am dritten Tage bereits die Norm erreicht war. Dabei ermässigte sich die Pulsfrequenz deutlich, wenngleich zunächst in nicht allzu grossem Umfange, indem sie um 10—20 Schläge zurückging. Eine ab-

norme Erniedrigung bis auf 50 Schläge oder sogar noch etwas darunter, trat durchschnittlich erst ein, nachdem das Mittel zwei bis drei Tage ausgesetzt war; sie hielt dann oftmals vier bis fünf Tage an. Niemals kam es zu Irregularität der Herzcontractionen. Auch sonst habe ich, wie gesagt, keines der schwereren Intoxicationssymptome der Digitalis constatirt. Die einzige, mehrfach beobachtete Nebenwirkung bestand in Uebelkeit und Brechneigung, doch kann ich nicht sagen, dass dieselbe öfter vorkam, als z. B. bei Herzkranken, von denen bekanntlich Manche schon früh ebenfalls durch Erbrechen anf Digitalis reagiren. In solchen Fällen wurde indess das Mittel nicht ausgesetzt, sondern in anderer Form, nämlich per Rectum, applicirt. Das geschah in der Weise, dass dasselbe Infus von 4:100 mittels einer kleinen Glasspritze, während einer 24stündigen Tagesperiode in Dosen à 25 ccm i. e. fünf- bis sechsstündlich injicirt wurde. Hierbei pflegte alsdann das Erbrechen fortzubleiben oder in so geringem Maasse wiederzukehren, dass ein Aufgeben der Medication unnöthig wurde. Dagegen muss ich auf das Bestimmteste hervorheben, dass, so günstig der Eindruck des weiteren Verlaufes der Krankheit, namentlich so weit es sich um das Verhalten des Pulses und der Herzthätigkeit handelte, bei der Mehrzahl der so behandelten Fälle war, eine Aenderung des localen Krankheitsprocesses nicht constatirt werden konnte. Dieser vielmehr nahm seinen natürlichen Ablauf, mit dem einzigen Unterschiede, dass das Gesammtbild nicht ein so schweres war, wie wir es sonst bei der Mehrzahl unserer Hospitalkranken zu sehen gewohnt sind.

Als ein Beispiel der Digitaliswirkung auf die Temperatur einerseits, ihrer mangelnden Beeinflussung des anatomischen Entzündungsvorganges andererseits, füge ich die beistehende Curve eines elfjährigen Negerknaben, welcher am zweiten Krankheitstage mit den Symptomen einer schweren, doppelseitigen Pneumonie, vorzugsweise des linken Unterlappens, zur Aufnahme gelangte, bei. Nachdem die Temperatur unter dem Einfluss der Digitalis am Uebergang vom fünften zum sechsten Krankheitstage zur Norm zurückgekehrt, bezw. unter dieselbe gefallen war und in den nächsten vier Tagen, vom sechsten bis zum neunten, sich die Symptome der Infiltration erheblich zurückgebildet hatten, begann am zehnten Tage unter erneutem Anstieg derselben, aber ohne Schüttelfrost eine zweite fünftägige Fieberperiode mit Recrudescenz der Entzündung an derselben Stelle. Es handelte sich also um eine sogenannte recurrirende Pneumonie, welche namentlich in ihrem ersten Theile durch ungemeine Schwere der Erscheinungen ausgezeichnet war. Im Ganzen hatte der Patient vom Ende des zweiten bis zum Beginn des sechsten Krankheitstages 11 g Digitalis erhalten.

Mein Urtheil über die Wirkung hoher Digitalisdosen (4 g pro die) deckt sich ungefähr mit dem von Masius. Es steht dagegen im Widerspruch mit Maragliano (cf. Centralblatt für innere Medicin 1898, No. 41, p. 1058), welcher an eine direkte Neutralisirung der Pneumococcentoxine glaubt. Natürlich darf man auch diese Behandlungsmethode nicht in schematisirender Weise, d. h. in jedem beliebigen Falle anwenden, aber in den Händen eines verständigen Arztes können mit ihr günstige Erfolge erzielt werden.

Bei näherer Ueberlegung stehen die bereits jetzt vorliegenden Erfahrungen auch nicht in einem unvereinbaren Widerspruch mit denjenigen über die Einwirkungen sehr hoher Digitalisdosen bei Herzkranken. Wenn letztere im Beginn der Compensationsstörung meist schon auf kleine Gaben prompt reagiren, grosse aber, namentlich in späteren Stadien, ungleich oder gar nicht vertragen, so vergesse man nicht, dass im Gegensatz zu ihnen ein nicht geringer Theil der Pneumoniekranken von Hause aus ein gesundes Herz besitzt, dessen Reactionsweise man nicht ohne Weiteres mit derjenigen der letzterwähnten Kranken in eine Parallele stellen darf.

Ueber Arbeitscuren (Beschäftigungscuren) bei Nervenkranken.

Von **A. Eulenburg** - Berlin.

Es entspricht ganz dem Wesen unserer raschlebigen, veränderungssüchtigen und in hastender Uebertreibung oft aus einem Extrem ins andere stürzenden Generation, dass auch die therapeutischen Moden und Modeströmungen einem rascheren Wechsel, einem beschleunigten Entwickelungs- und Abnutzungsprocesse unterworfen zu sein scheinen. Fast mehr noch als in den meisten übrigen Krankheitsgebieten scheint diese nicht eben erfreuliche Wahrnehmung auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten —

besonders der im populären Sinne mit diesem Ausdruck bezeichneten, der „nervösen" Krankheitszustände, der functionellen Neurosen und Neuro-Psychosen — Bestätigung zu finden. Der Grund liegt nahe; auf diesem wissenschaftlich noch so wenig erschlossenen, der subjectiven Willkür noch als Tummelplatz preisgegebenen Gebiete müssen die anderwärts benutzten Maassstäbe objectiver Einschätzung und Würdigung der erzielten Heilerfolge grösstentheils versagen — und damit bleibt jedem gescheidten oder thörichten, jedem phantastisch launenhaften, abenteuerlichen und selbst aberwitzigen Einfalle Thor und Thür weit geöffnet. — Noch eine andere Eigenthümlichkeit der beherrschenden Zeitmoden auf therapeutischem Gebiete liegt für den, der auf eine längere Erfahrung zurückblickend ihre Ergebnisse unbefangen durchmustert, in der unleugbaren Thatsache, dass in der Gunst breiter, ja sehr breiter, und nicht etwa bloss niederer Bevölkerungsschichten nur das einen hervorragenden Platz behauptet, was — ganz unabhängig von der ihm wirklich oder vermeintlich innewohnenden Bedeutung — in dem prätentiösen Gewande eines mit aparten Kräften, Leistungen und Wirkungen ausgestatteten Heilverfahrens, einer Curspecialität auftritt und in diesem Zeichen an das trotz allen sonstigen Unglaubens doch immer annoncen- und reclamegläubig gebliebene, hülfesuchende Publicum herantritt. Von den alten vielgestaltigen Trink- Bade-, Durst- Hunger- und Schwitzcuren bis zu den in modernster Einseitigkeit immer mehr fortgeschrittenen Einschläferungs- und Knetcuren, Mastcuren, Radfahrcuren, Fangcuren, Sonnen- und electrischen Lichtbadecuren, neuerdings sogar elektrischen Lohtannin- und Sandbadecuren — von der Priessnitzcur, Schrothcur, Bantingcur herunter zur Oertelcur, Schweningercur, Kneippcur (e tutti quanti): was haben wir nicht an Specialcuren der verschiedensten Art kommen und zumeist auch gehen sehen! Das Einzige, was uns mit dem Auftauchen jeder neuen „Cur" einigermaassen versöhnt, ist, ausser der Wahrscheinlichkeit ihres baldigen Wiederverschwindens, der Umstand, dass in vielen Fällen wenigstens ein brauchbarer Gedanke, ein (wenn auch noch so winziger) Kern darunter steckt, der, seiner oft unreifen und ungeniessbaren Hülle entkleidet und dem grossen, gemeinsam verwalteten Heilmittelschatze beigefügt, in der Hand des denkenden Arztes — nicht des rohen Curspecialisten und Routiniers — sich zum Träger nutzspendenden therapeutischen Wirkens an richtiger Stelle entfaltet. — Diese allgemeinen Bemerkungen bilden vielleicht keinen ganz überflüssigen „avis au lecteur", wenn ich im Folgenden mir die Aufmerksamkeit auf die neuerdings in Aufnahme kommenden Arbeits- oder Beschäftigungscuren bei gewissen Kategorien Nervenkranker zu lenken gestatte.

Die Verwendung körperlicher Arbeit zum Zwecke der Beschäftigung und „Ablenkung" bei Nervenkranken ist im Grunde nicht ganz so neu, wie die jüngsten Propagatoren dieses Gedankens in entschuldbarer Entdeckerfreudigkeit annehmen. Wohl jeder beschäftigte Nervenarzt hat in geeigneten Fällen zu derartigen Maassnahmen gegriffen, ohne gerade viel Aufhebens davon zu machen und der Sache ein systematisches Mäntelchen umzuhängen. In einer Feuilletonschilderung des Sanatoriums einer vielgenannten ärztlichen Persönlichkeit erinnere ich mich vor einer Reihe von Jahren gelesen zu haben, dass die Curgäste dieser Anstalt Holz sägen und hacken und das zerkleinerte eigenhändig in den Keller oder nach Commando auch die Treppen hinauf- und wieder hinabschleppen mussten. Man könnte darüber streiten, ob diese Thätigkeit dem Ideale der von Moebius geforderten „nützlichen Arbeit" als entsprechend anzusehen sei. Um so unzweifelhafter entspricht dem Buchstaben und Geiste dieser Forderung dagegen die im Grossen betriebene handwerksmässige Beschäftigung der Kranken, wie sie in den vielgeschmähten Bodelschwingh'schen und den diesem Muster nachgebildeten Anstalten für Epileptiker seit Decennien geübt wird. Da hat fast jedes Gewerbe seine eigenen, gross angelegten Werkstätten, und die Moebius'sche Forderung „einer der Eigenart der Arbeitenden entsprechend ausgewählten, diesen selbst Freude und zugleich der Allgemeinheit Nutzen schaffenden Arbeit" erscheint in der That in nahezu vollkommener Weise erfüllt. Aber freilich sind das Einrichtungen, wie sie sich eben nur im Rahmen einer so ganz eigenartig organisirten, die Zahl ihrer Insassen nach Tausenden berechnenden und zudem diese Insassen grösstentheils aus den arbeitenden Ständen selbst entnehmenden Anstalt als möglich erweisen. Eine directe Nachahmung oder Uebertragung dieser Organisation auf die Nervensanatorien von gewönlichem Schlage und ihr zumeist den „besseren" Ständen angehöriges Publicum erscheint von vornherein ausgeschlossen. Dagegen ist neuerdings für die Verwirklichung des

Gedankens der „Arbeitscuren“ in eigenen, diesem Zwecke angepassten „Beschäftigungsinstituten für Nervenkranke“ bei einem, allerdings nur kleinen Kreise dafür geeigneter Individuen ein interessanter und beachtenswerther, nach den bisherigen Ergebnissen jedenfalls einigen Erfolg verheissender Anfang gemacht worden.

Der (seit einem Jahre aus seiner amtlichen Thätigkeit geschiedene) verdienstvolle Psychiater Forel in Zürich war es, von dem die Anregung zu diesem Unternehmen ausging. Auf seine unmittelbare Veranlassung und gewissermaassen unter seinem Patronate begründete der Civil-Ingenieur A. Grohmann in einer Züricher Vorstadt (Hirlanden, Hegibachstr. 52) das die obige Bezeichnung tragende Institut, das es sich zur besonderen Aufgabe stellt, neuropathische und psychopathische Individuen in nützlicher Weise körperlich zu beschäftigen, ihnen das für ihre Arbeiten nothwendige Werkzeug sowie die Anleitung zu diesen Arbeiten, die Ueberwachung bei ihrer Ausführung darzubieten, und nebenbei auch für eine angemessene Verwerthung der Arbeitsproducte Sorge zu tragen. Als geeignete Beschäftigungsarten erwiesen sich dabei neben den gröberen Arbeiten (Graben, Hobeln und Sägen) namentlich Gärtnerei, Roh- und Feintischlerei, neuerdings auch typographische Arbeiten (Zeichnen und Modelliren). Da ich selbst in diesem Sommer Gelegenheit hatte, die Anstalt zu besuchen, wobei ich von Herrn Grohmann herumgeführt und in der freundlichsten und zuvorkommendsten Weise über alle wissenswerthen Punkte informirt wurde, ist es mir möglich, auf Grund eigener Anschauung darüber zu berichten.

Das Anstaltgrundstück befindet sich am Ende eines Villenquartiers, in einer vom Geräusche und Leben der Stadt weit entfernten Vorstadtstrasse, in schöner und gesunder Lage; es besteht aus einem freundlichen aber einfachen Wohnhause für den Anstaltleiter und die Pensionäre, die sich hier unter directer Aufsicht des Ersteren und in der Obhut einer ihm befreundeten Familie befinden, und dem dazugehörigen, nicht allzugrossen Gartenlande. Auf diesem wird ein Gemüsegarten, mit etwas Edelobst- und Gebüsch-Anlagen betrieben; ausser dem Graben, das besonders fleissig geübt wird, werden die verschiedensten Gärtnerarbeiten gepflegt; auch einige Turngeräthe sind aufgestellt. Der Betrieb der Holzarbeiten und der Rohtischlerei geschieht theils im Freien, theils auf einer etwa 40 Quadratmeter grossen Veranda, woselbst Holz gescheitet und gesägt wird, während die Herstellung von gröberen Arbeiten, wie Böcken, Bänken, Lauben, Gartenhäusern zumeist im Garten selbst stattfindet. Die feineren Tischlereiobjecte werden dagegen in verschiedenen Arbeitsräumen im Hause angefertigt; hier stehen dem Arbeitenden Hobelbänke, ausgezeichnetes amerikanisches Tischlerwerkzeug und ein Material der verschiedensten Holzarten zur freien Verfügung. Es werden je nach Vermögen und Leistungsfähigkeit, natürlich bald einfachere, bald schwierigere Gegenstände, selbst feinere Möbel angefertigt; im Anschlusse daran werden auch Tapezier- und Lederarbeiten gemacht. Die vom Anstaltleiter geübte Methode geht ganz besonders darauf aus, Kraft und Geschicklichkeit zu entwickeln, das Augenmerk und den Sinn für Exactheit und Präcision bei diesen Arbeiten zu schärfen. In gleichem Geiste werden auch die als minder anstrengend und ermüdend von manchen Patienten bevorzugten Uebungen im Zeichnen, Modelliren, kleinen Druckarbeiten u. s. w. geleitet. Einzelne bringen es darin sehr weit, und jeder folgt seinen individuellen Neigungen, wie u. A. ein Mediciner nach Illustrationen aus Darwin's Werk über den Ausdruck der Gemüthsbewegungen, ein Anderer nach Vorlagen für Bau-Ornamente modellirte, ein Dritter technische Blätter zu Demonstrationszwecken und ein Vierter, seines Zeichens Conditor, — Tortenverzierungen mit Erfolg herstellte. — Es bedarf übrigens kaum der Erwähnung, dass bei den stets nur in geringer Zahl (durchschnittlich 6—10) aufgenommenen Pensionären die ganze Lebensweise dem Heilzwecke entsprechend, in einfach frugaler Weise, geregelt ist, und dass neben den systematisch betriebenen Beschäftigungen insbesondere auch körperliche Uebungen anderer Art, Spaziergänge, Ruder- und Segelbootfahrten auf dem kaum 15 Minuten entfernten Züricher See u. s. w. nicht vernachlässigt werden.

Ueber die im Grohmann'schen „Beschäftigungsinstitute“ bisher gewonnenen Ergebnisse und die daraus für die Auswahl der Fälle zu entnehmenden Indicationen hat sich ganz vor Kurzem Henri Monnier in seiner Züricher Inaugural-Dissertation[1]) ausgesprochen.

[1]) Ueber die Behandlung von Nervenkranken und Psychopathen durch nützliche Muskelbeschäftigung, unter specieller Berücksichtigung der Erfahrungen im „Beschäftigungsinstitut für Nervenkranke“ von A. Grohmann in Zürich. Inaug.-Dissert. von Henri Monnier. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1898.

führlich verbreitet. Nach den vorliegenden Erfahrungen „kann man in vielen, bes. frischen Fällen die Erscheinungen der Hysterie (Zwangsideen und Impulse, Grübeleien, Autosuggestionen, Paraesthesien aller Art u. s. w.), der Neurasthenie im engeren Sinne des Wortes (d. h. reizbare Schwäche, pathologische Ueberbürdung) oft zum Verschwinden bringen". Auch bei Schwachsinnigen, Psychopathen und Trinkern — bei Letzteren natürlich nach vorher erlangter Alcohol-Abstinenz — kann durch die Gewöhnung an regelmässige Arbeit ein heilsamer Einfluss erzielt werden. Ziemlich gering sind dagegen die Aussichten bei Hypochondern und Paranoikern, da jene wegen ihrer inneren Unruhe und Wechselsucht — diese wegen der sie beherrschenden Verfolgungsideen nicht auszuharren vermögen. Ich möchte das Gleiche auch von der grossen Mehrzahl der Neurasthenischen, und namentlich der Hysterischen (die bei ihrer bekannten Eigenart überdies auf die Anderen leicht störend einwirken können) annehmen, und überhaupt den Kreis der für diese Behandlung sich eignenden Fälle noch beträchtlich enger gezogen wissen. Nach Allem, was ich von Herrn Grohmann — einem sehr einsichtsvollen, vernünftigen und jeder Ueberschwenglichkeit abholden, nüchternen Schweizer — über seine Erfolge gehört und als seine Ueberzeugung kennen gelernt habe, ist auch er mit einer solchen engen Abgrenzung der Indicationen durchaus einverstanden. Bei Weitem am besten bewährt sich jedenfalls die Beschäftigungsmethode bei den angeboren Minderwerthigen, „Degenerativen", bei Neurasthenischen in noch jugendlichem Alter, im zweiten oder dritten Lebensdecennium, die nach der psychischen Seite hin möglichst intact, jedenfalls nicht mit allzuweitgehenden intellectuellen und namentlich nicht mit schweren ethischen Defecten behaftet sein dürfen. Es sind hervorragende Resultate erzielt worden bei jungen Leuten, die, von Anfang an minderwerthig veranlagt, zu einer festen Lebensrichtung, zum Ergreifen eines bestimmten Berufes überhaupt nicht gelangen konnten — oder die durch eine falsche, zu hoch geschraubte Erziehung auf eine für sie verkehrte und ungeeignete Bahn gedrängt wurden, auf der sie sich mit dem ihnen verliehenen minderwerthigen Kraftmaass nicht zu behaupten vermochten — die in einem Studium, einem gelehrten Berufe nicht vorwärts kamen, oder als Lehrlinge in kaufmännischen Geschäften den an sie herandringenden Versuchungen nicht widerstanden. Individuen dieser Art können, wie der Erfolg lehrt, zuweilen unter entsprechender Leitung und Führung immer noch für einen auf der socialen Stufenleiter niedriger stehenden, mehr handwerksmässigen und mechanischen Beruf fähig gemacht und dadurch zu tüchtigen, in ihrer Art etwas leistenden, nützlichen und zufriedenen Gesellschaftsgliedern herangebildet werden. Das gelingt natürlich nicht auf dem Wege plötzlicher Eingebung und Ueberredung, noch weniger durch Zwangsanwendung — sondern es bedarf dazu der Lust und Liebe zu einer solchen, den betheiligten Personen ursprünglich ganz fernliegenden Berufsleistung, die allmälig geweckt und in steter, sorgsamer Pflege wach erhalten werden müssen. Es erfordert dies Alles insbesondere von Seiten des Leiters eines solchen Institutes ein hohes Maass von persönlichen Eigenschaften, von Selbstlosigkeit und hingebender Berufsfreudigkeit, von Energie, Geduld und zäher Ausdauer, wie sie offenbar bei dem Züricher Anstaltleiter sich in seltener Weise vereint finden. Es handelt sich eben, wie man sieht, nicht um eine richtige „Cur", nicht einmal um ein eigentliches Curmittel — sondern weit mehr um ein erzieherisch, pädagogisch einwirkendes Verfahren; und derjenige, der es anwenden und ausüben soll, braucht daher auch nicht nothwendig Arzt zu sein, wohl aber muss er mit den richtigen pädagogischen Instincten und mit allen den Eigenschaften des Geistes und Herzens ausgestattet sein, die ihn zur Erreichung des angestrebten Zieles befähigen. — Schon aus diesem Grunde lässt sich mit Sicherheit behaupten, dass diese Beschäftigungsmethode nicht an jedem beliebigen Orte, nicht von jedem ersten Besten und an jedem ersten Besten mit gleichem Erfolge nachzuahmen sein wird, und es kann nur Lächeln erregen, wenn man schon jetzt hier und da eine der gewöhnlichen allzuvielen „Nervenheilanstalten" sich zu der lauten oder schüchternen Erklärung versteigen sieht, dass sie auch bereits diese Behandlungsmethode unter ihren „Curmitteln" besitze. Seien wir also auf der Hut, damit nicht durch gedankenlos unkritische Verallgemeinerung und spielerische Handhabung dem in seinem engen Wirkungskreise entschieden gesunden und nützlichen Gedanken Abbruch gethan, und das, was Berechtigtes und Gutes daran ist, wie leider so oft, in blindem Uebereifer frühzeitig erstickt werde.

Neuere Versuche über Weingeistwirkung.

Von **C. Binz** - Bonn.

Im Deutschen Reich wurden 1897 auf den Kopf der Bevölkerung, also Frauen und Säuglinge einbegriffen, 115,8 Liter Bier verzehrt, gegenüber 105,8 Liter im Jahre 1890. Ebenso im letzten Jahre 8,6 Liter Trinkbranntwein (wenn ich diesen im Durchschnitt zu 50 pCt. reinem Alkohol annehme), gegenüber 9,4 Liter im Jahre 1890.[1]) Diese kleine Verminderung des Durstes nach Branntwein will leider nicht viel sagen und es steht ihr auch die Steigerung des Biersaufens entgegen, die sich seit einigen Jahrzehnten stetig vollzogen hat und wahrscheinlich noch nicht auf ihrer Höhe angekommen ist. Im ganzen sind die Zahlen ungeheuerlich und lassen uns nur den einen traurigen Trost, dass sie in den anderen nördlichen Culturländern nicht besser sind. Man braucht die Verwüstungen, die der Branntwein anrichtet, nicht erst zu schildern. Und die Einbusse an Zeit, Gesundheit und Arbeitsleistung, die aus dem tagtäglichen Ueberschwemmen des Magens und Gehirns mit Bier hervorgeht, ist ebenso offenkundig.

Die Rückwirkung solcher nationaler Schäden hat nicht gefehlt. Auf allen Strassen wird die Enthaltsamkeit gepredigt und alle gebildeten Stände unterstützen die Bestrebungen, die gegen den Missbrauch der geistigen Getränke gerichtet sind. Man kann dafür nicht Interesse und Thätigkeit genug bezeugen.

Von dem Weingeist als Genussmittel ist die ihm feindliche Bewegung weiter geschritten zum Weingeist als Heilmittel, und hier wächst sie Jahr für Jahr. Ich halte solches Durchbrechen verständiger und scharf markirter Grenzen für nicht berechtigt und habe mir diese Ueberzeugung aus ärztlicher Beobachtung und aus eigenen wissenschaftlichen Studien gebildet. Seit längerer Zeit beschäftigte mich unter anderen die Frage nach dem Einflusse des Weingeistes auf den einen grossen lebenerhaltenden Factor, die Athmung. Jeder Arzt weiss, wie oft ihr in acuten Erkrankungen die tödtliche Lähmung droht und wie es dann gilt, ihren Fortbestand während der Krise zu sichern und allein dadurch den Kranken zu retten. Wir stehen hier also vor einem Gegenstande ernstester Art.

Mit Hülfe einer genauen und fehlerfreien Methode wurde das Verhalten der Athmung zunächst an Thieren geprüft[1]). Injicirte ich einem kräftigen Kaninchen absolut schmerzlos in eine Vene 5 ccm einer 6 procentigen Lösung von Alkohol in physiologischer Kochsalzlösung, so erhielt ich ein unmittelbar darauf beginnendes, längere Zeit anhaltendes Wachsen der Athmungsgrösse[2]) von 77 pCt. Das war also der Erfolg von 0,3 ccm absolutem Weingeist, stark verdünnt. Später nahm ich meistens die Gabe von 0,25 ccm und bekam unter anderem einen Zuwachs der Athmung von 90 pCt., der anderthalb Stunde nachher noch 20 pCt. betrug. Aehnlich in anderen Versuchen, in denen zum Theil die Einspritzung des verdünnten Weingeistes subcutan ausgeführt wurde. Zum Erreichen desselben Ergebnisses waren hier grössere Gaben nöthig, als von einer Vene aus: 1 ccm absoluter Alkohol in 4 ccm Kochsalzwasser. Der Erfolg war hier stetiges Wachsen der Athmung bis 73 pCt.

Die Thatsachen in diesen Versuchen wurden von der Kritik und Nachuntersuchung zugegeben, nur wurden sie anders gedeutet. Es hiess: Beim Menschen wird der Weingeist stets durch den Magen eingeführt. Hier erregt er eine unmittelbare Reizung der Gewebe, und sie ist es, die durch Reflexwirkung das Athmungscentrum in verstärkte Thätigkeit versetzt. Die erregende Wirkung des Weingeistes auf jenes Centrum ist also nur eine mittelbare.

In zahlreichen eingehenden Versuchen hat mein Schüler C. Wilmanns diesen Einwand geprüft und in allen Theilen widerlegt.[3]) Es würde zu weit führen, wollte ich hier die Einzelheiten mittheilen. Seine Schlüsse waren: „Der Weingeist erhöht in kleinen Gaben die Athmungsgrösse. Diese Erhöhung findet statt, gleichviel auf welche Weise man dem Versuchsthiere den Weingeist beibringt. Sie geschieht ohne sensiblen Reiz auf die äusseren Gewebe oder die Schleimhäute."

Der Weingeist wird nun dem kranken Menschen wohl nie als solcher mit Wasser verdünnt gegeben, sondern stets in der

[1]) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1898, S. 143 u. 144.

[1]) C. Binz, Der Weingeist als Arzneimittel. Centralblatt f. klin. Med., 1891, S. 1.

[2]) Darunter versteht man die Menge Luft, die in der Zeiteinheit durch die Lungen geht, also ein- und ausgeathmet wird. Meistens zählt man nur das Eine, also die Ausathmung, weil man ja nur Verhältnisszahlen nöthig hat.

[3]) C. Wilmanns, Die directe Erregung der Athmungscentra durch den Weingeist. Dissertation. Bonn 1897, Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 66, S. 167.

Form der geistigen Getränke. Zu Zwecken der Erregung dienen, wenn sie irgendwie zu beschaffen sind, die besseren Branntweine und die edleren Weine. In ihnen haben wir es aber mit einem zweiten Factor zu thun, der unserer Aufmerksamkeit werth ist; das sind die darin befindlichen angenehmen Riechstoffe. Wir kennen die hauptsächlichsten davon, es sind Säureäther der Methanreihe.[1]) Einen und zwar den quantitativ am meisten vorhandenen, den Essigäther, hatte ich schon früher durch einen meiner Schüler prüfen lassen.[2]) Wir waren zu dem Schlusse gekommen: „Der Essigäther verdient als Excitans dieselbe Beachtung wie der Kampfer; er übertrifft als solches den Aethyläther weit." Eine Wiederholung dieser Versuche und Ausdehnung auf die übrigen hier in Betracht kommenden Säureäther schien geboten und wurde von G. Vogel bei mir angestellt.[3])

Zur Verwendung kamen das ameisensaure, propionsaure, buttersaure, baldriansaure und önanthsaure Aethyl, das essigsaure und buttersaure Isobutyl, das essigsaure und baldriansaure Amyl, Verbindungen zum Theil von sehr angenehmem Geruch und einige von ihnen nach den Untersuchungen von K. Windisch das Arom des echten Cognacs, Rums und Arracs darstellend. Es ergab sich für alle das Resultat: „Sie erhöhen in kleinen Gaben die Athmungsgrösse bald und energisch, lähmen in grossen Gaben die Nervencentren ohne Erzeugung von Krämpfen."

Diese Erregung gelangte in klarer Weise auch dann zum Ausdruck, wenn die Athemthätigkeit vorher durch intravenös beigebrachtes Morphin stark herabgedrückt wurde. Bei einem Kaninchen von 1800 g war die Athmungsgrösse der halben Minute von 1440 ccm auf 950 gesunken. Einspritzung von 0,1 ameisensaurem Aethyl in blutwarmer Kochsalzlösung hob sie augenblicklich auf 1020 und rasch in anhaltender Steigerung auf 1910. Ebenso der Essigäther. Herabsetzen der Athmungsgrösse durch Morphin von 1110 auf 700. Augenblickliches Heben durch vollkommen schmerzloses Einspritzen von 0,1 Essigäther in die Jugularvene auf 980 und in steter Steigerung auf 2100.

[1]) K. Windisch, Ueber die Zusammensetzung der Trinkbranntweine. Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte, 1893, VIII, S. 140 u. 257.

[2]) P. Krautwig, Versuche über die Wirkung des Essigäthers. Dissert. Bonn 1893. Vgl. Centralblatt f. klin. Med., 1893, S. 353.

[3]) G. Vogel, Untersuchung über die Wirkung einiger Säureäther. Dissert. Bonn 1897. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 67, S. 141.

Diese Versuche wurden allerdings nur am Thier angestellt und sind deshalb ohne weiteres für den Menschen nicht verwerthbar; allein vor der Hand ist kein Grund ersichtlich, der uns die Annahme einer gleichen Wirkung beim Menschen verwehrt. Im Gegentheil, bei der viel feineren Reactionsfähigkeit der menschlichen Centren dürfte die gleiche Wirkung hier schon bei viel kleineren Gaben eintreten. Die stundenlang anhaltende belebende Wirkung einer mässigen Quantität bouquetreichen Weines ist wohl unbestritten.

Das Bedürfniss, alle diese Versuche am Menschen zu prüfen, führte zur Anstellung der vierten Reihe.[1]) Zwar hatte schon C. Wilmanns einige dahin zielende unternommen und beschrieben (S. 202—207), aber erst ihre Ausdehnung auf eine grössere Zahl von Personen kann uns ein Bild davon geben, welche Steigerung der Athemgrösse der Weingeist durchschnittlich hervorzurufen vermag. Es wurde gleichzeitig Bedacht genommen auf die mögliche Wirkung der in den natürlichen Weinen vorhandenen Säureäther und dem entsprechend zu der vierten Versuchsreihe ein gegen 30 Jahre alter Xereswein von sehr angenehmem Geruch und Geschmack und einem Gehalt an Weingeist von 13,7 Gewichtsprocent gewählt.

Auch diese Versuche wurden mittelst einer genauen Experimentir-Gasuhr angestellt. Die gesunde, an den sehr mässigen Genuss von geistigen Getränken gewöhnte Person lag auf einem Bette in einem von Geräusch freien Zimmer und athmete durch zwei sehr leicht gehende Ventile, während Dr. Wendelstadt oder ich den Gang des Zeigers vor und nach Aufnahme von 50 bis 75 ccm des Xeresweines notirten. Das Ergebniss von 74 solcher Einzelversuche war:

1. Nach mässigen Gaben des genannten Weines stieg die Athmungsgrösse ganz deutlich.

2. Diese Steigerung war auch dann noch sichtbar, wenn unter dem Einflusse des Weines Schläfrigkeit oder Schlaf eintrat.

3. Innerhalb der benutzten Zeit bis zu vier Stunden war eine die Athmungsgrösse erniedrigende Rückwirkung nicht wahrzunehmen und wurde auch später im Befinden der Versuchsperson durch nichts angedeutet.

4. Die Steigerung der Athmungsgrösse war am beträchtlichsten, als der Körper

[1]) J. Weissenfeld, Der Wein als Erregungsmittel beim Menschen. Dissert. Bonn 1898. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 71, S. 60.

der Versuchsperson durch Fasten geschwächt war.

5. Die nämlichen Gaben des Weines bewirkten eine Steigerung der Herzthätigkeit.

Es wird am besten sein, den sich auf No. 4 beziehenden Versuch in seinem kurzen Wortlaute hier ganz zu geben.

Beginn morgens 7 Uhr 30 Min. Mittelwerth der Athmungsgrösse für die halbe Minute 3,10 Liter ausgeathmete Luft. Blutdruck, mit v. Basch's Instrumente gemessen, 140 mm. Zimmerwärme 22 C. Um 8 Uhr 25 Min. Trinken von 75 ccm Xereswein. Es ergab sich dieses:

Uhr						
8,25	Blutdruck	140	mm,	Athmungsgrösse	3,10	Liter
8,40	„	190	„	„	4,20	„
8,58	„	190	„	„	3,70	„ (fest eingeschlafen)
9,25	„	170	„	„	4,55	„ (wieder wach)
9,50				„	5,30	„
10,30				„	4,80	„
11,55				„	4,35	„

Wir haben hier vor uns eine volle Schlaflähmung des Sensoriums durch den bei vollständiger Ruhe und bei leerem Magen aufgenommenen Wein, und dabei doch kein Absinken der Athmungsgrösse unter die Norm. Auch in den Versuchen von C. Wilmanns am Menschen wurde das unverkennbar wahrgenommen.

Soweit die bisherigen neueren Versuche meines Institutes über diesen Gegenstand. Sie sind natürlich damit nicht beendet. Werden sie zur Zeit ausschliesslich am Menschen fortgesetzt, so ist das allerdings umständlich und unbequem, allein es ist nothwendig wegen der persönlichen Verschiedenheit des Einzelnen in seinem Verhalten gegen den Weingeist, die schon durch die allgemeine Verbreitung des Genussmittels verursacht wird; und diese Beschränkung auf den Menschen als Versuchsobject wird am Ende doch massgebend sein für das Urtheil des Praktikers in der gegenwärtig so widerspruchsvoll erörterten Frage, denn er wird sich schwerlich mit den Ergebnissen des Thierversuches begnügen wollen.

Einstweilen darf ich mit einiger Zufriedenheit darauf hinweisen, dass die bis jetzt zu Tage geförderten Schlüsse im Einklang stehen mit dem, was der 7. Congress für innere Medicin 1888 zu Wiesbaden erörtert und einstimmig angenommen hat. „Es hat sich ergeben — so sagte sein Berichterstatter v. Jaksch — dass klinische Erfahrung und Beobachtung dem Weingeiste als Reizmittel einen hervorragenden Platz in der internen Medicin anweist. Aufgabe des Arztes ist es dann, genau zu individualisiren, genau zu beobachten, um die Fälle herauszufinden, in denen die reizenden Wirkungen des Weingeistes erwünscht und förderlich sind.“ So Seite 104. Man sehe die Discussion Seite 133 bis 141.

Die Zerlegung der Reizwirkung in ihre einzelnen Theile, die Frage nach dem Zustandekommen der respiratorischen Reizung durch etwaiges vorübergehendes Lähmen von physiologischer Hemmung, das Auffinden der Vorbedingungen, worin vielleicht auch mässige Gaben Weingeist lähmende Eigenschaften aufweisen, der Unterschied zwischen Weingeist allein und Weingeist sammt seinen Begleitern, wie sie in den edlen Getränken vorhanden sind — das alles und noch mehr bedarf weiterer sorgsamer Untersuchung.

Wann muss ein Myom des Uterus operirt werden?

Von **Leopold Landau** - Berlin.

Es giebt heute noch Aerzte, welche in derselben Weise, wie dies bis zu den 60er Jahren Ovarialcysten gegenüber geschah, die Myome des Uterus für eine Krankheit halten, welche von Ausnahmefällen abgesehen nur symptomatisch behandelt werden darf. Zur Begründung dieser Meinung stützen sie sich im Wesentlichen auf folgende 3 Punkte: 1) Das Myom sei eine homologe gutartige Geschwulst. 2) Das Myom ginge in der climacterischen Periode in seinem Wachsthum zurück und die ungünstigen Erscheinungen, wie starke Blutungen, hörten dann auf. 3) Das Myom sei keine Geschwulst, welche den Tod verursacht insbesondere hätte sich noch niemals eine Kranke in Folge eines Myoms verblutet.

Wiewohl die Anhänger dieser Meinung sich auf einzelne beweisende Fälle berufen können, lehrt dennoch die Erfahrung, dass die angeführten Gründe in ihrer All-

gemeinheit falsch und die daraus gezogenen Folgerungen unrichtig sind.

1) Ein Myom bleibt nicht immer eine gutartige Geschwulst. Von regressiven Metamorphosen, Erweichung, Verjauchung etc. abgesehen, treten nicht selten metaplastische Vorgänge, wie sarcomatöse oder carcinomatöse Degeneration, in ihnen auf. Sogar bei histologisch gutartig bleibenden Myomen ist ähnlich wie bei malignen Tumoren Metastasenbildung und ein unglücklicher Ausgang beobachtet worden. Auch ohne maligne Degeneration und ohne dass Anämie oder sonst eine andere gröbere Ursache vorhanden wäre, tritt nicht selten Ascites auf, welcher nach Entfernung des Myoms dauernd verschwindet, der schlagendste Beweis des directen ätiologischen Zusammenhanges zwischen Myom und Ascites. 2) Es ist eine Legende, dass ein Myom regelmässig in der climacterischen Periode schrumpft und die von ihm herrührenden Erscheinungen aufhören. Wohl ist dies hin und wieder der Fall, aber erheblich häufiger dauern Wachsthum, profuse Blutungen und andere schlimme Erscheinungen lange über die Zeit des normalen Aufhörens der Periode hinüber an. Es beruht nur auf Selbsttäuschung, zu glauben, dass die Blutungen in diesen Fällen nur der Ausdruck der fortdauernden Menstruation seien. Können wir doch auch sonst Fälle beobachten, in denen ein Myom erst nach dem Beginne der climacterischen Periode zu profusen Blutungen führt und erst jetzt in seinem Wachsthum rasche Fortschritte zeigte. 3) Auch ohne degenerative Processe verkürzen Myome das Leben und lähmen die Kranken in ihrer Arbeitsfähigkeit und Lebenslust. Viele Kranke werden dem raschen Untergange nahe gebracht. Es ist richtig, dass nur sehr wenige Myomkranke den acuten Verblutungstod sterben, aber sehr häufig führen die durch das Myom bedingten, sogar vollkommen den Menstruationstypus innehaltenden, profusen, symptomatisch durch keinerlei Mittel zu stillenden Blutungen zur chronischen Anaemie, Adipositas universalis und Fettherz. Diese Kranken gehen schliesslich am Fettherz und somit an den Folgen ihrer Myome zu Grunde. Aber auch andere Krankheiten werden durch das Myom indirect erzeugt und gerathen so sehr in den Vordergrund des klinischen Bildes, dass das Myom mit seinen unmittelbaren Symptomen leicht übersehen wird. Das sind die, einerseits durch Wachsthum — nicht bloss Grösse, sondern auch Art des Wachsthums —, andererseits durch Entzündung am Intestinaltract und Beckenperitoneum hervorgerufenen pathologischen Processe und Producte.

So sehen wir die ganze Stufenleiter von Darmerscheinungen, von einfacher hartnäckiger Obstipation bis zum chronischen Ileus bei myomatösen Kranken lediglich bedingt durch Compression und Adhäsionsbildung der Därme untereinander und mit dem Myom auftreten. Nicht immer sind es die ganz grossen Myome, welche schwere Erscheinungen machen. Schon kleine Knoten, wenn sie ungünstig entwickelt sind, z. B. links intraligamentär in das Mesocolon der Flexura sigmoidea hinein, oder antecervicale und retrocervicale Myome sind im Stande, lebensverbitternde und lebensgefährliche Symptome zu erzeugen. Im Besonderen sind für Schwangerschaft und Geburt retrocervicale Myome als höchst gefährliche Complication zu fürchten. Gerade die kleineren Myome, solange sie in dem engen Raume des kleinen Beckens liegen, verursachen häufig viel mehr Beschwerden, als die ins grosse Becken und in den Bauchraum hinaufragenden Tumoren. Gerade die im kleinen Becken liegenden Myome üben ausser auf den Darmkanal einen besonders schädlichen Einfluss auf das uropoëtische System, so dass wir auch hier Strangurie, Dysurie, Retentio und Incontinentia urinae, Ureterencompression, Hydronephrose, Pyelitis, Pyonephrose, Nierenkoliken in Folge Compression der Ureteren, als secundäre, ihrerseits das Krankheitsbild beherrschende Erscheinungen auftreten sehen, hinter denen die eigentliche Ursache, das Myom, oft völlig verschwindet.

Dass grosse, Därme und Zwerchfell verdrängende, Myome zur Dyspnoe, überdies auch durch Druck auf die Vena cava zu erheblichen Kreislaufsstörungen und Beeinträchtigung der Lungenfunction führen, bedarf keiner besonderen Erwähnung. Auch kleine Myome rufen, wenn auch nur locale, sehr beschwerliche und gefährliche Kreislaufsstörungen hervor, Varicen der unteren Extremitäten, Haematoma vulvae u. dgl.

Nur cursorisch will ich die local entzündlichen Erscheinungen, Hydrosalpinx, Pyosalpinx und die Pelviperitonitis adhaesiva, ebenso wie Achsendrehungen der Myome, ähnlich wie die der Ovarialtumoren, als nicht unbedenkliche und beschwerliche Folgeerscheinung der Myome erwähnen.

Wie soll sich nun der practische Arzt Kranken mit Myomen gegenüber verhalten? Soll er, um allen den genannten Möglich-

keiten und Gefahren vorzubeugen, ähnlich wie das bei jedem Ovarialtumor längst als richtig anerkannt ist, zur sofortigen Operation rathen? Trotz der ausserordentlich günstigen Resultate der Myomectomie und der Hysteromyomectomie, welche jetzt fast an die günstigen Resultate nach der Ovariotomie heranreichen, glaube ich, diese Frage verneinen zu müssen. Während nämlich ein Ovarialtumor an sich in Folge des ihm immanenten Wachsthums jeder Patientin unbedingt verderblich wird, kann man dieses Verhalten nicht bei allen Myomen feststellen, und da bei einer Anzahl von Frauen die Myome symptomlos bleiben oder nur mässige und erträgliche Symptome machen, so wäre es meines Erachtens verwerflich, diesen Frauen nicht die Chance zu lassen, ohne Operation sich weiter wohl zu fühlen und trotz des anormalen Befundes gesund zu bleiben.

Es darf daher der objective Befund eines Myoms allein die Frage der Operation nicht entscheiden. In wesentlichster Weise müssen die Erscheinungen, welche das Myom unmittelbar und mittelbar hervorruft, berücksichtigt werden und hierin liegt einerseits die Schwierigkeit, andererseits der Schlüssel zur Beantwortung der obigen Frage. In manchen Fällen sind die Symptome objectiv festzustellen — z. B. unstillbare Blutungen von langer Dauer und grosser Intensität (viele Frauen sind, wenn man die Tage der Blutung zusammenrechnet, 4, ja selbst 6 Monate im Jahre bettlägerig, andere noch länger arbeitsunfähig); Oedem der unteren Extremitäten, Albuminurie, systolisches Geräusch am Herzen, wachsbleiches Aussehen; am Myom selbst Erweichung, Nekrose; an den Nachbarorganen: Compression des Rectum, verringerte Capacität der Blase und so weiter. Häufig jedoch sind die Symptome subjectiver Art, beziehen sich auf Schmerzen im Kreuz, Drängen nach unten, lähmungsartige Schmerzen der Beine, Arbeitsunfähigkeit etc., und hier ist es die Aufgabe des Arztes mit kritischem Blick den etwaigen Zusammenhang derartiger Beschwerden mit dem Myom zu erforschen, festzustellen, ob eine der oben geschilderten secundären Erkrankungen, Druck auf Nerven oder Gefässe, Mitbetheiligung des Darmtractes, pelviperitonitische Erscheinungen u. s. w., aufgetreten ist. Er hat aber auch dann weiter die socialen Verhältnisse der Patientin zu berücksichtigen, welche sich unter Umständen nicht schonen kann, weil sie arbeiten muss, oder nicht schonen will, da ihr sonst die Lust am Leben vergällt wird.

Aus dieser Darlegung erhellt, dass es nicht möglich ist, bestimmte, für jeden Fall giltige Regeln aufzustellen, sondern dass hier individualisirt werden muss, nur dürfte es vielleicht gestattet sein, folgende allgemeine Gesichtspunkte aufzustellen:

1) Je jünger ein Individuum ist — und Myome in den 30er Jahren sind keineswegs selten —, um so eher soll man sich zur Operation entschliessen. Hier soll man sehr profuse Blutungen nicht allzulange mit unzulänglichen symptomatischen Mitteln behandeln. Nicht recht verantwortlich ist es, jugendliche Personen bis zum Eintritt der climacterischen Periode vertrösten zu wollen, da sie selbstverständlich bis dahin bereits der chronischen Anämie und den sonstigen unmittelbaren Folgen der Myome zum Opfer gefallen sein können. Die Wahrscheinlichkeit, dass Myome bei jugendlichen Personen schrumpfen, ist minimal, da im Gegentheil die noch lange andauernde menstruelle Congestion und Ovulation ein Wachsthum der Geschwulst eher befördern wird. 2) Bei solitären Myomen soll man mit der Operation nicht zu lange zögern, weil hier die Möglichkeit vorliegt, das Myom allein mit Erhaltung des Uterus, sei es auf vaginalem, sei es auf abdominalem Wege, zu entfernen. Je jünger dann die betreffende Frau ist, um so eher hat sie die Chance einer noch zu erwartenden Schwangerschaft. 3) Bei Patientinnen mit retro- oder antecervicalen Myomen und bei Myomen, die sich zur Geburt einstellen, sind schlimme Symptome, die sicher nicht ausbleiben würden, nicht erst abzuwarten, vielmehr ist die Operation schon nach dem objectiven Befunde allein anzurathen. 4) Symptomatische Behandlung in Bädern soll höchstens einmal versucht werden. Dass Myome auch in Soolbädern schrumpfen können, ist sicher, da sie es auch anderwärts thun. Einen specifischen Einfluss haben alle diese Bäder nicht, es wird nur durch Ruhe und die sonstigen bekannten Heilfactoren jeglicher Cur das Allgemeinbefinden gekräftigt. Die Zahl der Frauen, welche durch den Gebrauch und die trügerische Hoffnung dieser Bäder gesundheitlich geschädigt werden, ist überaus gross. Es ist traurig zu sehen, wie Individuen, welche durch profuse Blutungen fast perniciös anämisch geworden sind, immer noch in die Bäder geschickt werden. 5) Man braucht bei multiplen Myomen mit der radicalen Operation um so weniger zu zögern, als heutzutage die Technik sowohl der vaginalen, als der abdominalen Methoden, eine überaus günstige Prognose

gestaltet. 6) Ausfallserscheinungen sind um so weniger zu befürchten, je mehr man sich bei der Operation bemüht, die Ovarien zu erhalten, was technisch häufig möglich ist. Auch wenn sie entfernt werden müssen, sind etwaige nachtheilige Folgen leicht zu beseitigen.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber neuere Arzneimittel.

Von Privatdocent Dr. **Klonka** - Breslau.

Wohl auf keinem therapeutischen Gebiete wird es gegenwärtig dem praktischen Arzt so schwer gemacht, den Errungenschaften und Fortschritten der Neuzeit zu folgen wie in der Pharmakotherapie. Namentlich ist es für ihn fast ein Ding der Unmöglichkeit, sich heute noch unter der Masse der neuen Arzneimittel zurechtzufinden. Kommen doch hier die allerverschiedenartigsten Substanzen in Betracht, die theils nach neu eingeführten Methoden synthetisch von den Chemikern hergestellt, theils in reinem Zustande isolirt werden und von denen, man kann fast sagen täglich, der eine oder andere als Heilmittel angeboten und angepriesen wird. Doch bei genauerer Prüfung und bei dem Versuch diese Mittel in der Praxis anzuwenden, halten nur wenige von ihnen Stand, und nach kurzer Zeit, häufig schon wenige Monate nach ihrem Bekanntwerden, versinken sie wieder in die wohlverdiente Vergessenheit. Wer wollte es daher dem Praktiker verargen, wenn er — wie es von Seiten sehr vieler Collegen bereits geschieht — mit skeptischem Blicke auf jedes neu auftauchende Arzneimittel schaut und sich gar nicht mehr erst der Mühe unterzieht, die Litteratur über neue Arzneimittel zu verfolgen, geschweige denn solche selbst in seiner Praxis anzuwenden.

Indessen geht bei solch nihilistischem Beginnen der praktische Arzt doch auch an manchem heilkräftigen Stoffe vorüber, der doch wohl eine Beachtung verdiente. Ja auch manche wichtigere exakt durchgeführte therapeutische Untersuchung über ein brauchbares neues Arzneimittel verfällt heutzutage dem Schicksal mit seinen minderwerthigen Kameraden in dieselbe Grube versenkt zu werden.

Es sollen daher an dieser Stelle in einer fortlaufenden Reihe von Artikeln einige der neueren Arzneimittel besprochen werden, welche sich bereits therapeutisch bewährt haben und über die sich schon ein einigermaassen sicheres Urtheil aussprechen lässt. Wenn dadurch dem einen oder dem andern Collegen die Mühe, sich selbst das Wissenswerthe aus der grossen Litteratur über neue Arzneimittel herauszusuchen, erspart und er veranlasst wird, seinerseits in geeigneten Fällen diese Heilmittel anzuwenden, so ist der Zweck dieses Unternehmens erfüllt.

Es mögen hier zunächst einige lokal anästhesirende Mittel angeführt werden, mit welchen in der letzten Zeit die Medicin beschenkt worden ist.

Nachdem neuerdings namentlich durch die Einführung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie, aber auch durch die Anästhesirungsmethoden von Oberst und Hackenbruch die lokale Anästhesie eine nie geahnte Verbreitung gefunden hat, war es selbstverständlich, dass man bestrebt war für das Cocain, dessen unangenehme Nebenwirkungen besonders auf das Herz längst bekannt waren, weniger giftige Ersatzmittel zu schaffen. Diese Idee ist nicht neu, und schon vor einer Reihe von Jahren suchte Chadbourne bekanntlich das aus einer Javanischen Cocaart stammende „Tropacocain" einzuführen, welches indessen namentlich wegen seines hohen Preises (0,1 g = 2 M.) sich nicht einbürgern konnte.

Eine weitere Verbreitung fanden einige synthetisch hergestellte Cocainersatzmittel. Das erste von ihnen war das **„Eucain"**. Es ist wie Cocain der Methylester einer benzoilirten Oxypiperidincarbonsäure und kommt auch thatsächlich in seiner anästhesirenden Wirkung dem Cocain sehr nahe. Es ist in Wasser unlöslich, und man benützt daher therapeutisch das wasserlösliche salzsaure Salz, ein weisses crystallinisches Pulver. Nach den Untersuchungen von Gaetano Vinci (Messina) ist das Eucain weniger giftig als das Cocain und wirkt nur schwach retardirend auf den Puls. Nach Einträufeln einer 2%igen Lösung, die man allgemein in der Augenheilkunde anwendet, tritt nach zwei bis fünf Minuten vollkommene Anästhesie ein, die 10 bis 15 Minuten anhält. Die Pupille wird nicht erweitert, die Accomodation bleibt intakt, die Conjunctival- und Ciliargefässe zeigen im Gegensatz zur Cocainwirkung eine stärkere Füllung als in der Norm.

Diese geringe Gefässerweiterung, die zuweilen auch mit einem leichten Brennen einhergeht, ist häufig eine störende Beigabe. Man kann sie verringern, wenn man das Eucain mit Cocain combinirt (Eucaini hydrochlorici 0,1, Cocaini hydrochlorici 0,05 : 5,0 Aq. oder Eucaini hydrochlorici, Cocaini hydrochlorici ana 0,05 : 5,0 Aq.). Im Allgemeinen wurden die Mittheilungen Vinci's auch von den späteren Beobachtern bestätigt, nur von einigen französischen Autoren wird dem Eucain eine gleich grosse Giftigkeit wie dem Cocain zugeschrieben. Ausser in der Ophtalmologie benützt man das Eucain in der Laryngologie für Rachen-, Kehlkopf- und Nasenschleimhaut in 5 bis 10%igen Lösungen, in der Zahnheilkunde zu Zahnextractionen in 10 bis 15%igen Lösungen, in der Dermatologie bei schmerzhaften Hautkrankheiten in Form von Salben und Compressen. Auch zu Injectionen wird es verwandt. Nach Schleich bedarf man zur Infiltrationsanästhesie einer 2%igen Lösung, doch ist diese Operation mit Eucain im Gegensatz zur Cocainanwendung etwas schmerzhaft. F. Touchart erreichte bei Zahnextractionen mit Injection von 1 ccm 1 bis 2%iger Lösungen Schmerzlosigkeit. Um die subcutane Injection weniger schmerzhaft zu gestalten, empfiehlt Hackenbruch, der zur Erzeugung seiner „circulären" Anästhesie gleichfalls das Eucain anwendet, es mit Cocain zu gleichen Theilen (1/2 oder 1/4%igen Lösungen) zu combiniren.

Das Eucain wird von der Schering-schen Fabrik hergestellt und in den Handel gebracht. Es kosten von Eucainum hydrocloricum gegenwärtig 0,1 g = 0,10 M.

Einige Monate später wurde von der gleichen Fabrik unter der Bezeichnung **„Eucain B"** ein dem Eucain A chemisch nahestehender Körper: das Benzoylvinyldiacetonalkamin eingeführt. Es ist schon als freie Base in Wasser löslich. Therapeutisch benützt man gleichfalls das salzsaure Salz. Silex (Berlin) verwandte es in 2%iger Lösung in der Augenheilkunde. Die durch diese Lösungen erzielte Anästhesie ist eine vollkommene. 4 Tropfen genügen, um nach 5 Minuten eine etwa 10 Minuten dauernde Gefühllosigkeit der Cornea und Conjunctiva hervorzurufen. Auch die Iris lässt sich durch Installation einiger Tropfen durch einen Hornhautschnitt in die vordere Augenkammer anästhetisch machen. Die Gefässinjection scheint nach Eucain B etwas geringer zu sein als nach Eucain A, doch wird nach längere Zeit fortgesetztem Eingeben über eine starke Füllung der Conjunctivalgefässe geklagt, welche eventuell eine spätere Operation stören kann. Immerhin verdient es vielleicht statt des Eucain A, mit dem es dem Cocain gegenüber offenbar den Vorzug geringerer Giftigkeit besitzt, in der Augenheilkunde angewandt zu werden. Ein weiterer Vortheil beider Präparate ist der, dass sich ihre Lösungen, ohne zersetzt zu werden, in der Hitze sterilisiren lassen.

Ganz neuerdings ist das Eucain B auch von Braun (Leipzig) zur Infiltrationsanästhesie empfohlen worden. Er benutzt 0,1%ige Lösungen in einer 0,8%igen Kochsalzlösung, die, ohne zu reizen, schnell und sicher anästhesiren sollen. Er stellt sie in ihrer Wirkung den Cocainlösungen gleich, denen er sie der geringeren Giftigkeit wegen vorzieht.

Fast gleichzeitig mit dem Eucain B erschien auf dem Markt das **„Holocain"**, das p-Diäthoxyäthenyldiphenylamidin, welches durch die Verbindung gleicher Molecüle p-Phenetidin und Phenacetin unter Ausscheidung von Wasser entsteht und im Frühjahr 1897 eingeführt wurde. Man benützt das salzsaure Salz, welches ein weisses krystallinisches, in Wasser leicht lösliches Pulver darstellt. Es ist vor Allem in der Augenheilkunde angewandt und namentlich von der Hirschberg'schen Klinik empfohlen worden. Man benützt eine 1%ige Lösung, die zu 3 bis 5 Tropfen ins Auge geträufelt schon nach 15 Secunden eine 5 bis 15 Minuten lang anhaltende absolute Anästhesie der Conjunctiva und Cornea bewirkt. Gerade wegen dieses schnellen Eintretens der Wirkung hat dieses Mittel bei den Augenärzten viel Gefallen gefunden, zumal Pupille und Accomodation ebenfalls unbeeinflusst bleiben. Indessen beobachtet man doch hin und wieder nach seiner Application ein minutenlang anhaltendes Brennen. Es scheint also nicht ganz reizlos zu sein. Auch seine grosse Giftigkeit wird bereits in der ersten Publication von G. Guttmann hervorgehoben. Hergestellt und in den Handel gebracht wird das Holocainum hydrochloricum von den Höchster Farbwerken; sein Preis beträgt gegenwärtig 1,0 g = 0,80 M..

Ein weiteres in neuester Zeit empfohlenes Localanästheticum ist das **„Anesin"** oder wie es neuerdings genannt wird das **„Aneson"**. Es ist eine längst bekannte Verbindung: der Trichlorpseudobutylalkohol oder das Acetonchloroform, dessen hypnotische Wirkung bei innerlicher Darreichung

(bei Menschen in Dosen von 0,5 bis 1,0 g) schon früher festgestellt war. Es war auch bekannt, dass dieser Substanz eine starke local anästhesirende Wirkung zukomme, indessen war bisher eine praktische Verwerthung derselben wegen einer absoluten Unlöslichkeit dieses Mittels in Wasser unmöglich. v. Vamossy gelang es dieses Hinderniss aus dem Wege zu räumen und eine etwa 1 bis 2%ige wässerige Lösung des Acetonchloroforms darzustellen, der er den Namen Anesin gab. Diese Lösung besitzt eine ausgesprochen local anästhesirende Kraft, auf die Zunge gebracht verursacht sie in ähnlicher Weise wie das Cocain das Gefühl eines fremden Körpers und später eine deutliche Analgesie. Die Cornea eines Kaninchens kann nach der „Bademethode“ nach einer Minute langen Anwendung auf 8 bis 10 Minuten, nach einem 3 Minuten langen Bade auf mehrere Stunden unempfindlich gemacht werden. Praktisch verwandt wurde es bisher mit gutem Erfolge zu Pinselungen bei Nasen- und Kehlkopferkrankung zur Anästhesirung der Rachen-, Nasen- und Kehlkopfschleimhaut. Die Empfindungslosigkeit tritt sehr schnell ein. Da das Mittel in dieser Form des Anesons thatsächlich fast ganz ungiftig zu sein scheint, so ist eine Intoxication durch unvorsichtige Darreichung nicht so leicht zu befürchten, und es dürfte daher dieses Mittel ganz besonders auch für die Kinderpraxis geeignet sein. Auch in der Zahnheilkunde ist es vielfach benützt worden. Am Auge bewirkt es Empfindungslosigkeit ohne die geringste Reizung, auch hat es keinerlei Wirkung auf die Pupille.

Wegen seiner Ungiftigkeit besteht auch keine Gefahr darin es subcutan oder intracutan zu injiciren. In einzelnen Fällen sind bis zu 10 ccm subcutan applicirt worden. Es sind mit dieser Methode auch schon eine grössere Anzahl von Operationen wie Tracheotomien, Kieferresectionen, Herniotomien, Bildung eines Anus praeternaturalis, Entfernung von Fremdkörpern, kleinen Tumoren etc. unter localer Anesonanästhesie ausgeführt worden. Stets wird die absolute Reizlosigkeit des Mittels gerühmt. Indessen ist zu bemerken, dass nach den neusten vergleichenden Untersuchungen von Braun das Aneson nicht wie sein Autor annahm in seiner anästhesirenden Wirkung einer 2%igen, sondern etwa nur einer 0,1%igen (!) Cocainlösung entspricht, wodurch natürlich der Anwendung des Mittels sehr enge Grenzen gesteckt werden.

Auch soll es nach demselben Autor durch Kochen seine anästhesirende Eigenschaft völlig verlieren, so dass es sich also nur mangelhaft sterilisiren lässt.

Hergestellt wird das Präparat von der Fabrik F. Hofmann-Laroche & Comp. in Basel und kommt in kleinen Fläschchen zu 5 ccm in den Handel, deren Preis allerdings ziemlich hoch ist (3,00 M.).

Eine ganz eigenartige Stellung unter den modernen Anästheticis nimmt das **„Orthoform“** ein. Dieses von Einhorn und Heinz eingeführte Mittel ist der p-Amido-m-Oxybenzoësäuremethylester und stellt ein weisses, in Wasser nur wenig und ganz langsam lösliches, geruch- und geschmackloses Pulver dar. Wenn einerseits infolge dieser geringen Löslichkeit eine Anhäufung der Substanz im Organismus bis zur eventuellen Giftwirkung kaum zu Stande kommt, so reicht andererseits doch diese schwache Löslichkeit aus, um hinreichende Mengen nach seiner Application zur Resorption zu bringen und eine genügende schmerzstillende Wirkung zu entfalten. Allerdings ist dazu nöthig, dass das Präparat mit blossliegenden, schmerzhaft gereizten Nervenendigungen direct in Berührung kommt. Man muss daher für möglichst gleichmässige Vertheilung des Mittels sorgen und wendet es am besten als äusserst feines Pulver oder auch als Salbe an. Zur Behandlung von Kehlkopfgeschwüren ist neuerdings von Kassel (Posen) vorgeschlagen eine Emulsion von 25,0 Orthoform und 100,0 Oleum olivarum zu benützen, die mittels einer Kehlkopfspritze mit etwas erweiterter Endöffnung injicirt wird. Die Benützung des leicht in Wasser löslichen salzsauren Orthoforms ist practisch nicht angängig, da die wässerigen Lösungen des Salzes stark sauer reagiren und auf empfindlichen Schleimhäuten, namentlich des Auges, und auf Wunden stark reizen.

Noch nicht ein Jahr ist seit dem Bekanntwerden dieses Mittels verstrichen, und schon hat es sich ein weites Anwendungsgebiet erworben. Von allen Seiten wird seine absolute Ungiftigkeit gerühmt: In einem Falle (Carcinom) wurden wöchentlich ca. 60 g ohne jegliche schlimme Nachwirkung applicirt. — Ein besonderer Vorzug ist das lange Anhalten der Empfindungslosigkeit; sie tritt durchschnittlich drei bis fünf Minuten nach Darreichung des Mittels ein und verschwindet nach etwa 30 Stunden, manchmal erst noch später. Kassel berichtet sogar über eine dreieinhalb Tage

andauernde Anästhesie eines mit Orthoform behandelten Kehlkopfs. — Es ist daher überall dort am Platze, wo eine langdauernde Anästhesie, z. B. bei schmerzhaften Geschwüren, Hautkrankheiten, Brandwunden etc. erwünscht ist. Das Orthoform kann aber wie gesagt seine Wirkung nur dann entfalten, wenn es direkt auf die Nervenendigungen trifft. Daher eignen sich zur Orthoformbehandlung alle mit Substanzverlust verbundenen Verletzungen, besonders auch die kleineren Läsionen, wie Rhagaden, Excoriationen, nässende Stellen, ferner Verbrennungen dritten Grades, schmerzhafte Geschwüre aller Art, so namentlich die Fuss- nnd Unterschenkelgeschwüre, Magengeschwüre und Magencarcinom, schmerzhafte Substanzverluste und Geschwüre der Schleimhaut der oberen Luftwege wie im Nasenrachenraum, im Kehlkopf sowie in der Mundhöhle, weiterhin mit Gewebsdefecten verbundene schmerzhafte Schleimhauterkrankungen der Harnröhre und des Genitalapparates. Sehr zweckmässig erscheint auch der Vorschlag Dreyfuss's (Ottweiler) die Orthoformbehandlung mit der Infiltrationsanästhesie zu combiniren in der Weise, dass nach Beendigung der unter Schleich'scher Anästhesie ausgeführten Operation die gesammten Wundflächen mit einem Pulver von Orthoform und Borsäure ana bestreut und dadurch die durch die Operation blossgelegten und verletzten Nervenendigungen auch noch für eine Zeit nach Aufhören der Infiltrationsanästhesie unempfindlich gemacht werden. Es kann auf diese Weise der oft sehr unangenehme Nachschmerz ganz beseitigt werden. Dieses Verfahren lässt sich wohl überhaupt auf alle — auch auf die unter allgemeiner Narcose ausgeführten — Operationen ausdehnen. Ungeeignet für die Orthoformbehandlung sind natürlich alle schmerzhaften Affectionen bei intacter Haut oder Schleimhaut, z. B. Neuralgieen, und ebenso kann eine Wirkung ausbleiben, wenn grosse Mengen necrotischen Gewebes z. B. in einem Geschwürsgrunde einfach mechanisch das Hingelangen des Orthoforms zu den Nervenendigungen verhindern. Ein Uebelstand hat sich indessen mit der Zeit bei der Orthoformbehandlung herausgestellt. Von verschiedenen Seiten wird nämlich darüber geklagt, dass das Pulver wenige Minuten nach Berührung der Schleimhäute — auch der normalen — ein unangenehmes Brennen erzeugt, das einige Zeit anhält.

Neben dem alten Orthoform, welches wie schon gesagt, das p-Amido-m-Oxybenzoësäuremethylester ist, ist neuerdings auch der m-Amido-p-Oxybenzoësäuremethylester unter dem Namen „Orthoform neu" im Handel, das dieselben Wirkungen wie das alte Präparat besitzt. Klaussner (München) rühmt an diesem Präparat, dass es ein gleichmässig feines Pulver sei, eine weissere Farbe als das alte Orthoform besitze, sich weniger zusammmenballe und endlich weit niedriger im Preise sei. Letzterer Umstand erscheint für die allgemeine Einführung des Mittels besonders wichtig. Nicht minder ist dies die von Klaussner mitgetheilte Thatsache, dass das Orthoform seine Wirkung auch noch in einer 10 bis 20%igen Mischung mit Talcum oder Amylum etc. voll entfaltet. Dadurch dürfte dem Präparat eine weitere Verbreitung gesichert sein. Beide Präparate werden von den Höchster Farbwerken in den Handel gebracht. Der Preis beträgt für das alte Orthoform 1,0 g = 0,35 M., der des neueren soll sich aber erheblich billiger stellen.

Im Anschluss an diese lokal anästhesirenden Mittel mag ein anderes neues Narcoticum aus der Morphingruppe besprochen werden, welches ganz kürzlich von Dreser (Elberfeld) eingeführt wurde: das **„Heroin"**. In der Morphinformel giebt es zwei ungleichwerthige Hydroxylgruppen: ein Phenol- und ein Alcoholhydroxyl. Im Codein ist der Wasserstoff des ersteren durch eine Methylgruppe ersetzt, wodurch das Mittel neben einer geringeren narcotisirenden auch eine geringe Reflexerregbarkeit steigernde Wirkung bekommt. Beim Acetylcodein, in welchem auch das Alcoholhydroxyl des Morphins besetzt ist, ist die Steigerung der Reflexe noch mehr ausgebildet, und die therapeutisch brauchbare Eigenschaft des Codeins: die sedirende Wirkung auf die Athmung geht ganz verloren. Diese ist aber vornehmlich ausgeprägt im Heroin, in welchem die Wasserstoffe beider Hydroxylgruppen durch Acetylgruppen ersetzt sind. Heroin ist also der Di-Essigsäureester des Morphins.

Wie aus der sehr ausführlichen Untersuchung von Dreser hervorgeht, besitzt das Heroin eine specifische Wirkung auf die Athmung dahingehend, dass sie zwar seltener wird und auch die Athemgrösse (pro Minute) sinkt, das Volumen jedes einzelnen Athemzuges aber grösser wird. Auch die Arbeitsleistung der Inspirationsmuskeln bei jeder einzelnen Einathmung ist vermehrt, so dass trotz der Verkleinerung der Athemgrösse eine Stockung von Secret

nicht zu befürchten ist. Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureproduction werden unter Heroin vermindert; eine Abnahme der Empfindlichkeit des Athmungscentrums gegenüber Sauerstoffverarmung und Kohlensäureüberladung des Blutes (wie nach Morphin) findet nicht statt, wohl aber gegenüber mechanischer Dehnung der Lunge. Herz und Kreislauf werden nicht wesentlich beeinflusst.

Die Wirkung des Heroins ist also qualitativ der des Codeins gleich, quantitativ ihr erheblich überlegen. Während bereits 1 mg Heroin beim Kaninchen deutliche Verlangsamung der Athemzüge hervorruft, bedarf man für denselben Effect vom Codein 1 cg. Da nun die Dosis letalis für beide Alcaloide etwa bei 0,1 g pro kg Thier liegt, so besitzt das Heroin einen bedeutend grösseren Spielraum zwischen wirksamer und tödtlicher Dosis als das Codein.

Nach alledem glaubte Dreser dieses Mittel an Stelle des Codeins für die Praxis empfehlen zu dürfen. Es liegen bis jetzt zwei klinische Berichte über die therapeutische Verwendung des Heroins vor, der eine von Floret aus der Poliklinik der Elberfelder Farbwerke, der andere von Strube aus der II. medicinischen Klinik (Geheimrath Gerhardt) in Berlin.

Bei etwa 60 mit Heroin behandelten Patienten, die an acuten oder chronischen Entzündungen der Luftwege (Angina, Pharyngitis, Tracheitis, Bronchitis) litten, sah Floret niemals einen Misserfolg. Unter 25 Fällen von Lungentuberculose versagte das Heroin viermal, bei einem von diesen half auch Morphium (0,01) nicht, bei einem anderen trat Besserung auf Codein (dreimal täglich 0,03) ein. Gute Erfolge erzielte Floret bei Asthma bronchiale.

Das Material von Strube — etwa 50 Fälle — stellten in erster Linie die Phthisiker, bei denen im Allgemeinen das Heroin sich bewährte. Besonders auffallend war die beruhigende Wirkung auf die Athmung, die Verminderung der Athemfrequenz und Beseitigung des Hustenreizes, sodass die Patienten meist nach Heroin Schlaf fanden. Ueberhaupt fühlten sie sich gewöhnlich nach dem Einnehmen des Mittels bald müde oder auch „wie benommen". Die Athmung blieb stets ruhig und gleichmässig, der Puls kräftig und voll. Eine Angewöhnung an das Mittel liess sich bis jetzt nicht constatiren, doch ist diese Möglichkeit natürlich nicht ausgeschlossen.

Hiernach scheint das Heroin in seiner speciellen Wirkung auf das Athemcentrum dem Codein überlegen zu sein, dem Morphin gegenüber aber in der allgemein narcotisirenden Wirkung nachzustehen.

Die von beiden Autoren angewandten Dosen waren: 0,005—0,01—0,02 drei bis viermal täglich in Pulvern mit Saccharum album. Der Zuckerzusatz verdeckt den leicht bitteren Geschmack, welchen das Heroin, ein feines weisses Pulver, besitzt. Strube gab auch Pillen zu 0,005. Die Anwendung in Lösungen ist dadurch erschwert, dass es sich in Wasser etwas schwer löst, leichter unter Zusatz einiger Tropfen Essigsäure. Neuerdings stellen die Elberfelder Farbenfabriken, welche das Heroin in den Handel bringen, auch das in Wasser leicht lösliche oxalsaure Heroin dar.

Der Preis für das Heroin ist von der Fabrik auf 0,1 g = 0,15 M. festgesetzt worden, also ebenso hoch wie der des Codeins, und da es dem letzteren doch mindestens gleichwerthig ist, so steht wohl zu erwarten, dass es sich in der Praxis einbürgern wird.

Ueber die compensatorische Uebungstherapie der Tabes dorsalis.

Von Privatdocent Dr. **H. Rosin.**

Zu den physicalischen Heilmethoden, welche in neuester Zeit sich in der Therapie einzubürgern scheinen, gehört unter anderm auch die Bewegungstherapie. Dieselbe beruht darauf, dass zum Zwecke äusserer oder innerer Behandlung eine systematische Bewegungscur des Gesammtorganismus oder eines Körpertheils vorgenommen wird (z. B. Gymnastik, Massage etc.).

Eine besondere Form der Bewegungstherapie ist nun die von v. Leyden zuerst empfohlene und von ihm compensatorische Uebungstherapie genannte Behandlungsweise der Tabes dorsalis, welche der Schweizer Arzt Frenkel in Heiden selbstständig und in sehr erfolgreicher Weise angewendet und in einer Reihe von Arbeiten empfohlen hat. Die günstigen Resultate, welche seither auch eine grosse Zahl anderer Autoren damit erzielt hat, lassen es nicht mehr zweifelhaft erscheinen, dass wir zwar keine heilbringende, aber doch eine ungemein nützliche, die Affection in ihren ataktischen Erscheinungen wesentlich bessernde Therapie vor uns haben, welche es nunmehr verdient, angesichts der Aussichtslosigkeit, welche die bisherige Behandlung der Tabes besass, allgemein verbreitet und in die ärztliche Praxis

eingeführt zu werden. Hier soll auf Grund des vorliegenden Materials eine kurze Anleitung gegeben werden, wie die Behandlungsmethode bei den Tabes-Kranken practisch durchgeführt werden kann[1]).

Aus seiner bekannten Theorie der Ataxie hat zuerst v. Leyden theoretisch eine Methode ihrer Behandlung hergeleitet. Auf zweierlei Weise sollten die Störungen der Coordination nach Möglichkeit aufgehoben werden können. Einmal dadurch, dass die noch erhaltenen sensiblen Fasern so weit geübt werden, dass sie die Function der erkrankten mit übernehmen sollten. Ferner aber empfahl bereits v. Leyden zur Ergänzung des herabgeminderten Gefühlssinn eine Schärfung des Gesichtssinnes durch Uebung, wenigstens dort, wo die Bewegungsempfindung sich nicht mehr bessern wollte, damit wenigstens der Gesichtssinn in ersatzkräftiger Weise die Vorstellung von der Qualität und Quantität der ausgeführten Bewegung der Psyche zum Bewusstsein führe. Und diese compensirende, auf Uebung beruhende Behandlungsmethode bezeichnete er mit dem zutreffenden Namen: compensatorische Uebungstherapie. Es gebührt nun Frenkel[2]) das grosse Verdienst, diese Behandlungsmethode bei der Tabes in selbstständiger und umfassender Weise angewendet zu haben. Ihm gelang es zuerst, vorzügliche Erfolge aufzuweisen, die durch eine consequente und verständige Uebung erzielt worden waren. Im Princip beruht nach alledem die in Rede stehende Behandlungsweise der Tabes auf einer durch vorsichtige, nicht überanstrengende Uebung zu erzielenden Mehrbelastung der noch vorhandenen sensiblen Bahnen, damit sie die Functionen der zu Grunde gegangenen nach Möglichkeit übernehmen. Nur der sensible Apparat wird dabei in Anspruch genommen; die bei der Methode ausgeführten Bewegungen dienen nicht etwa zur Stärkung des motorischen Apparates, sondern lediglich zur Einübung des mehr oder weniger verloren gegangenen Coordinationsgefühls. Gleichzeitig wird auch der Gesichtssinn in erhöhtem Maasse und in eigenartiger Weise in Anspruch genommen.

Wie wird nun diese Behandlungsmethode practisch gehandhabt? Eine Hauptbedingung ist, dass sie unter steter Controle des Arztes vorgenommen wird, und zwar aus zwei Gründen. Einmal würden die Patienten, sich selbst überlassen, nicht die Ausdauer haben, die Behandlungsmethode durchzuführen, denn sie ist eine langwierige, auf Monate sich erstreckende. Zweitens aber kann durch unzweckmässige Ausführung der Behandlung das Gegentheil von dem bewirkt werden, was bezweckt wird. Die Tabiker leiden nämlich, worauf Frenkel mit Recht wiederholt hingewiesen hat, auch an einer Beeinträchtigung des Ermüdungsgefühles, sodass sie ausser Stande sind, die Erlahmung der Muskelkraft, wie der Gesunde, rechtzeitig zu spüren. So wird auch bei allzu forcirter Uebungstherapie anstatt einer Hebung der Coordination eine Schwächung und schliesslich Lähmung der Muskelkraft hervorgerufen. Der controlirende Arzt allein kann den Patienten davor schützen; und deshalb ist dem Arzte auch die wichtige Aufgabe zuertheilt, die Uebungen in schweren Fällen, besonders anfänglich nicht zu übertreiben, sondern in mässigem Grade vorzunehmen.

Die compensatorische Uebungstherapie erstreckt sich im wesentlichen auf die Behandlung der Extremitäten; dass gleichzeitig aber auch die Rumpfmusculatur geübt wird, ist selbstverständlich.

Wir geben im Nächstfolgenden eine Richtschnur zunächst für die Behandlung der Unterextremitäten unter zu Grundelegung der einschlägigen Arbeiten von Frenkel, Goldscheider[1]) sowie derjenigen von Jacob[2]) aus der v. Leyden'schen Klinik. Zwar lässt sich die Behandlungsmethode in der allereinfachsten Weise, ohne besondere Apparate anwenden; practisch aber bedarf sie auch nach unserer Ueberzeugung dieser Hülfsmittel schon um dessentwillen, weil die Patienten während der langwierigen nicht nur körperlich anstrengenden, sondern auch geistig ermüdenden Behandlung der Abwechselung nicht entrathen können, welche die Apparate mit sich bringen.

Im vorgeschrittenen Stadium der Tabes müssen zunächst die einfachsten Uebungen vorgenommen werden. In einem solchem Stadium besteht bekanntlich eine nahezu völlige Gebrauchsunfähigkeit der

[1]) Anm. der Red. Der Herr Verfasser dieses Referates hatte auch eine ausführliche Erörterung der theoretischen Grundlagen des Verfahrens gegeben, jedoch mit Rücksicht auf die practischen Zwecke in dankenswerter Weise die Kürzung gestattet. Der Leser findet wissenschaftliche Auseinandersetzungen besonders in Leyden-Goldscheiders Klinik der Rückenmarkskrankheiten.

[2]) Vergl. besonders Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 28.

[1]) Deutsch. med. Wochenschr. 1898, Nr. 4./5.

[2]) Ebendaselbst Nr. 13.

Beine; man nennt es daher paraplectisches Stadium. Die Muskeln scheinen gelähmt; bei genauerer Prüfung zeigt sich aber die rohe Kraft im wesentlichen erhalten und nur der Inactivität und Abmagerung entsprechend herabgesetzt.

Die einfachsten Bewegungen der compensatorischen Uebungstherapie der Beine werden in der Bettlage oder auf einer Chaiselongue vorgenommen. Man lässt zunächst nur Hebungsversuche und Seitwärtsbewegungen der ganzen Extremität, sowie Beugungen und Streckungen der einzelnen Theile derselben vornehmen. Es ist nöthig, dass anfänglich die einzelnen Abschnitte der Extremität leicht unterstützt werden, dass sie also bei Beugungen im Knie, Ober- und Unterschenkel von unten her gehalten werden, sei es durch den Wärter oder durch zwei Schlingen, die von einem über dem Bette befestigten Galgen herabhängen. Die Uebungen müssen anfänglich an Zahl und Dauer und an Variationen sehr gering sein, damit die Ermüdung der Muskeln vermieden wird. Goldscheider lässt dass Bein, welches an zwei Bandagen für Ober- und Unterschenkel aufgehängt ist, durch ein equilibrirendes Gegengewicht in der Schwebe halten und an dem schwebenden Beine die Bewegungen ausführen.

Es folgen dann schon etwas complicirtere Bewegungen, Uebereinanderschlagen der Beine, Kreisbewegungen, Berührungen der Zehen beider Beine gegeneinander, Hin- und Herrutschen der Füsse auf einem in das Bett gelegten Brett in der Längs- und Querrichtung, welches erst breiter, dann schmäler genommen wird. Noch ziemlich einfach sind dann die Bewegungen an einem mit der Lehne abwärts gestellten Stuhle, wobei die Aufgabe gestellt wird, den Fuss zwischen die Querhölzer zu stecken oder sie zu berühren. Von Merk, einem Schüler Goldscheiders, ist ein ähnlich construirter Kletterstuhl angegeben worden, welcher ins Bett gestellt wird und an dessen leiterartigen Sprossen, der Patient die genannten Versuche vornimmt. Diese Uebungen macht man zunächst nur viertelstundenlang zwei bis dreimal am Tage, erst wenn man sich überzeugt hat, dass die Bewegung sich zusehends bessert, und der Patient sich nicht angestrengt fühlt, verlängert man und vervielfacht man die Sitzungen am Tage. Gleichzeitig kräftigt man den Körper durch die Ernährung und durch hydrotherapeutische, electrotherapeutische und ähnliche Maassnahmen. In einzelnen, glücklicherweise seltenen Fällen, muss man die Behandlung, wenigstens zunächst, unterlassen, weil auch die kleinste Bewegung nicht nur anstrengt, sondern auch Schmerzen verursacht. Stets aber soll der Arzt oder sein Assistent bei den Uebungen zugegen sein.

Anfänglich werden die Bewegungen langsam ausgeführt. Allmählich aber sorgt man dafür, dass sie beschleunigt werden. Zuerst erfolgen sie mit offenen Augen; wenn man aber schon gute Erfolge in der Uebung erzielt hat, dann schaltet man den Gesichtssinn aus und muss dann mit geschlossenen Augen die Arbeit zum Theil wieder von vorne beginnen.

Man kann die Uebungen dann noch in ähnlicher Weise im Sitzen vornehmen lassen; Jacob hat einen hierfür passenden Stuhl construirt, in welchem die Oberschenkel unterstützt werden.

Wochen, oft Monate vergehen, ehe durch diese Methode der Patient aus dem paraplectischen Stadium heraus und in jenes zweite Stadium der Ataxie gebracht worden ist, in welchem nun complicirtere Bewegungen und mannigfaltigere Apparate therapeutisch verwerthet werden können. Es handelt sich jetzt um Patienten, die wenigstens mit Unterstützung stehen oder gar gehen können. In diesem Stadium kommt es vor allem darauf an, das Gehen wieder einzuüben. Solche Gehübungen müssen zunächst mit beiderseitiger Unterstützung vorgenommen werden, in ähnlicher Weise, wie bei Kindern, die das Gehen erlernen. Man bedient sich hierzu Barren ähnlicher Apparate, zwischen denen die Patienten zunächst stehen, dann gehen. Die Apparate werden dann auf Rollen gesetzt, so dass die Patienten den ganzen Apparat mit fortrollen. Allmählich wird der Versuch gemacht nur mit der Unterstützung einer Seite zu stehen und zu gehen; es wird dann von der Laufbahn die eine Lehne abgenommen. Aber auch für feinere Coordinationsbewegungen innerhalb der Laufbahn kann gesorgt werden. Es wird ein Boden eingesetzt, welcher aus einzelnen Brettern besteht, die eine Vertiefung in der Mitte für die Aufnahme des Fusses besitzen oder ein senkrechtes kleines Brett tragen, über welches der Fuss beim Ausschreiten hinüber muss. Die Uebungen, die der Patient hier vorzunehmen hat, sind wohl ohne weiteres klar; da die einzelnen Bretter ausserdem gegeneinander verschiebbar sind, so kann die Grösse des Schrittes willkürlich verändert, und grössere und kleinere Schritte mit einander abgewechselt werden.

Eine vorzügliche Uebung ist fernerhin das Gehen auf geraden Linien, welche etwa mit Kreide auf den Fussboden (am besten Linoleum!) gezogen werden. Stark atactische Patienten werden die Uebungen zunächst in der Laufbahn oder mit Unterstützung vorzunehmen haben. Man zieht zwei parallele Linien für beide Füsse, später nur eine Linie. Besonderen Werth muss man auch auf die Art und Weise des Gehens legen; man sorgt für richtige Abwickelung des Fusses vom Boden, d. h. Erheben auf die Fussspitze und Beugen des Kniees. Hierher gehört auch das Gehen Fuss vor Fuss, wobei die Zehen des einen Fusses stets an den Hacken des andern anstossen. Man wird alle diese Versuche erst langsamer, dann rascher, schliesslich bei geschlossenen Augen vornehmen lassen.

Ist der Patient bereits über die gröbste Ataxie beim Gehen hinaus, kann er allein oder mit leichter Unterstützung gehen oder befindet er sich von vornherein in einem nicht allzu atactischem Stadium, so können nun noch weitere und feinere Uebungen der Coordination sowohl beim Gehen, als auch unabhängig davon vorgenommen werden. Nach längerer Behandlung soll man übrigens solche feinere Uebungen auch in schwereren Fällen versuchen, auch dann, wenn die einfacheren noch nicht recht gelingen (Frenkel); variatio delectat, und man kann von vornherein nicht wissen, ob eine complicirtere Bewegung nicht leichter gelingt als eine einfachere. Doch ist, wie schon öfters erwähnt, Vorsicht vor Ueberanstrengung dringend geboten. So lässt man die Patienten gewisse Freiübungen machen, z. B. einen Stuhl besteigen, einen Fuss vor den andern setzen und dabei mit jedem Bein einen kleinen Bogen beschreiben, auf die Fussspitzen sich erheben, Kniebeuge machen, Kauern, vom Erdboden sich erheben. Bei diesen Uebungen muss der Tabiker sicht zunächst irgendwo festhalten, am Besten an einem von der Decke herabhängenden Strick (Goldscheider) oder an einem Tisch. Man lässt fernerhin auf krummen Linien, auf einem Zickzack, auf einem Kreise oder gar in einer Spirale gehen, alles erst langsamer, dann schneller, dann möglichst ohne Controle der Augen. Die letztgenannten Uebungen werden exact nur bei sehr leichten oder sehr gebesserten Fällen gelingen.

Eine ganze Reihe von Uebungen im minder atactischen Stadium sind aber auch noch für andere coordinatorische Bewegungen angegeben worden, die nur mittelbar der Gehbewegung zu Gute kommen. Hierher gehören die Treffübungen, die man mit den Beinen im Sitzen anstellt. Man lässt zunächst mit den Zehen des einen Beines bestimmte Punkte des andern berühren, ferner Punkte, die man an der Wand markirt hat, oder die Ringe einer Schützenscheibe, die man an der Wand befestigt hat. Oder man nimmt eine Leiter und lässt die Sprossen derselben berühren oder den Fuss dazwischen durchstecken, ähnlich wie der im Bett umgekehrte Stuhl für das paraplectische Stadium Verwendung fand. Ferner bedient man sich gewisser Apparate, die alle im Sitzen verwendet werden. So benutzt man nach Goldscheider eine Sprossenleiter für den genannten Zweck, einen Wagebalken für die Uebung der Verticalbewegung, ein auf Schienen gehendes Wägelchen für die Uebung der Horizontalbewegung der Fussspitze. Goldscheider hat ferner ein kleines Amphitheater mit Tellern und Kegeln hergestellt. Auf die Teller werden Bälle gelegt und der Patient muss nun Kegel und Teller mit den Fussspitzen berühren, letztere ohne die Teller herunterzustossen[1]). Oder man benutzt den Pendel-Apparat, welcher aus einem an einem Seile aufgehängten Ringe besteht; auf Commando muss der sitzende Patient mit dem Fusse in den Ring hineinfahren, sowohl beim ruhigen als bewegten Pendel. Ferner gehört hierher der Gitter-Apparat, welcher aus vier horizontal übereinander liegenden Bändern besteht, welche durch vier vertical angebrachte Stricke in acht Carreaus eingetheilt sind. Durch Verschieben der horizontalen Fächer, wie der verticalen Stricke können die Fächer weiter und enger gestellt werden, und der Patient hat nun die Aufgabe, auf einem Stuhle sitzend in die Fächer hineinzufahren. Aehnlichen Zwecken dient weiter der Fusskegelapparat. Derselbe besteht aus zwei übereinanderliegenden Reihen von je sechs Kegeln, welche zwar umgeworfen werden können, nachher durch eine Spiralfeder aber sich von selbst wieder aufrichten. Die Kegel sind numerirt und müssen nach Commando und nach der aufgerufenen Nummer umgeworfen werden. Jacob hat schliesslich auch eine Uebungstreppe construirt, welche sehr leicht auseinandernehmbar ist, bei der die Stufen in je zwei Fächer für die beiden Füsse eingetheilt und überdies in grössere und kleinere Abstände gebracht werden

[1]) Die Apparate sind bei Thamm in Berlin, Karlstrasse, vorräthig.

können. Die Treppe ist doppelseitig und hat ein beiderseitiges Geländer.[1])

Mit den angegebenen Methoden dürfte eine brauchbare compensatorische Uebungstherapie an den unteren Extremitäten vorgenommen werden können. Doch wird der Leser bereits erkannt haben, dass sowohl die Methoden derselben variirt, als auch mit Leichtigkeit ähnliche oder anderweitige Apparate construirt werden können, die dem gleichen Zwecke dienen.

Wir gehen nun noch zu der Behandlungsmethode der oberen Extremitäten über. Eine Anleitung hierzu hat Frenkel gegeben; aber auch hier werden von jedem Arzte nach eigenem Ermessen noch weitere Maassnahmen hinzugefügt werden können. Hochgradige, also paraplectische Ataxieen der oberen Extremitäten sind exceptionell selten; leichtere, aber immerhin functionell sehr störende Ataxieen finden sich indessen sehr häufig bei ausgesprochener Tabes.

Zunächst lässt man auch hier wieder einfache Bewegungen, besonders im Unterarm und in der Hand vornehmen. Hierher gehören Beugungen und Streckungen, Seitwärtsbewegungen und Rotationen. Dann kommt das Greifen nach bestimmten Gegenständen, zuerst nach gröberen, dann nach feineren. Man lässt weiterhin die einzelnen Finger der einen Hand diejenigen der andern berühren. Ganz kleine Gegenstände, wie stumpfe Nadeln, Borsten, lässt man zwischen den Fingern bewegen. Dann werden aus runden Scheibchen von der Grösse unserer verschiedenen Geldmünzen Säulen aufgebaut, welche nur aus den gleichartigen Scheiben zusammengesetzt sein dürfen (Frenkel). Weiterhin lässt man die Finger auf geraden, schlangenförmigen, zickzackförmigen, kreisrunden und spiraligen Linien gleiten. Frenkel verwendet ein dreikantiges Holzprisma, dessen eine Kante abgeschliffen ist; die entstandene Fläche wird überdies noch ausgehöhlt. Auf dieser Holzfläche muss dann der Patient eine gerade Linie ziehen, welche anfänglich mit einem dicken Blei, später mit einem dünnen Blei ausgezogen wird. Ferner hat Frenkel ein Brett construirt mit einer Anzahl vertiefter Näpfe, welche numerirt sind und in welche der Patient mit den einzelnen Fingern auf Commando hineinfassen muss. Ein anderes Brett enthält eine Anzahl Löcher, in welche Stöpsel passen; der Patient muss dieselben entweder auf Commando hineinstecken oder umgekehrt wieder herausziehen. Clavierspieler sollen das Spielen wieder erlernen. Alle Uebungen, auch an der oberen Extremität sollen möglichst auch mit Ausschaltung des Gesichtssinnes vorgenommen werden.

Man wird aus der vorstehenden Beschreibung der compensatorischen Uebungstherapie wohl bereits erkannt haben, dass diese Methode eine eigenartige sowohl im Principe ist, als auch in der Art der Ausführung. Es sei darauf hingewiesen, dass sie keineswegs Gymnastik treiben will und dass die Bewegung, die vorgenommen wird, nur als Mittel zum Zweck, zur Stärkung des geschwächten Bewegungsgefühls aufzufassen ist. Die Bewegungen sollen also unter möglichst geringer Anspannung des muskulären Apparates ausgeführt werden.

Man wird ferner aber auch ersehen haben, dass die Methode nicht nur für den Patienten, sondern auch für den Arzt schwierig und anstrengend ist, und dass sie die Geduld aufs höchste in Anspruch nimmt. Mehrere Sitzungen am Tage, womöglich von halb- bis einstündiger Dauer, auf Wochen und Monate fortgesetzt, stellen die höchsten Anforderungen an den damit betrauten Arzt, der möglichst immer selbst zugegen sein soll. Deshalb frägt es sich, ob und inwieweit die Methode Gemeingut aller praktischen Aerzte sein soll. Wir stehen auf dem Standpunkte, dass der praktische, vielbeschäftigte Arzt die Methode anwenden kann, wenn er nur wenige tabische Patienten zu behandeln hat. Steht ihm Assistenz zu Gebote, so wird er sich auch noch einer etwas vermehrten Zahl von Tabikern widmen können. Aber wir halten es für eine Unmöglichkeit für den Praktiker, eine grössere Anzahl von Tabikern gleichzeitig zu behandeln. Deshalb können wir die Anstaltsbehandlung nicht entbehren. Als eine mustergültige Anstalt für solche Zwecke muss die Anstalt Frenkel's in Heiden selbst, des verdienstvollen Autors, der so glänzende Resultate erzielt hat, angesehen werden. Aber auch die andern Nervenheilanstalten werden sich mit Eifer der Methode annehmen müssen. Für Unbemittelte aber werden die Krankenhäuser, für welche die Tabiker bisher nur unheilbare Kranke waren, die Ausübung der Behandlungsmethode übernehmen müssen. Dass auch hier Vorzügliches geleistet werden kann, haben die Resultate der Leyden-schen Klinik gelehrt, welche Goldscheider und Jacob erzielt haben.

[1]) Diese auf der v. Leyden'schen Klinik eingeführten Apparate sind bei Maquet, Berlin, Beuthstrasse, vorräthig.

Bücherbesprechungen.

Rudolf Virchow. Ueber den Werth des pathologischen Experiments. Vortrag vom internationalen Congress zu London 1881. Neuer Abdruck, nebst einem Nachwort des Verfassers. Berlin 1899.

Der Vortrag ist vor 17 Jahren in London zur Abwehr der antivivisectionistischen Agitation gehalten; in der Neuausgabe ergänzt der Verfasser die Argumente für die Nothwendigkeit des Thierexperiments durch den Hinweis auf die Erforschung der Bacteriengifte und Antitoxine. Der Vortrag soll von Neuem, wenn nicht Antivivisectionisten überzeugen, so doch „auf viele Gesunde immunisirend wirken". Dazu ist er gewiss in hohem Grade geeignet, im übrigen aber erhebt er sich weit über das Niveau einer Streitschrift und wird zur glänzenden Apologie der cellularen Pathologie und des localisirenden Princips in der Medicin. Wir glauben hier auf den Vortrag besonders hinweisen zu sollen, weil Virchow darin die Giltigkeit des localisirenden Princips auch für die Therapie scharf hervorhebt. Es schien ja eine Zeit lang, als träte für die Behandlung namentlich der Infektionskrankheiten die „Allgemeinbehandlung" in den Vordergrund. Aber gerade in der letzten Zeit ist ein Umschwung eingetreten. Es scheint als ob die Bacteriengifte sich an bestimmte Molecüle gewisser Organzellen anlagern, mit denen zusammen sie die Antitoxine bilden. Es würde also in der That die Immunisirung zur localen Zellenwirkung; auch die Ernährungstherapie in Infectionskrankheiten wendete sich dann an bestimmte Organzellen und die Heilung bedeutete wirklich die „Tilgung aller Einzelheerde." Vielleicht ist dem Begründer der Cellularpathologie noch die Genugthuung beschieden, dass auch die Richtung der Therapie, welche sich fast in bewusstem Gegensatz zu seinen Lehren entwickelt hat, zur starken Stütze derselben emporwächst.

G. Klemperer (Berlin).

L. Lewin. Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. Pharmakologisch-klinisches Handbuch. Dritte Auflage. Berlin 1899.

Obwohl das Buch von Lewin viel verbreitet und in seinen Vorzügen oft gewürdigt ist, glaube ich doch etwas Nützliches zu thun, wenn ich an dieser Stelle auf das Erscheinen der neuen Auflage hinweise. Das Werk bringt eine erschöpfende Darstellung aller üblen Zufälle und unerwünschten Erscheinungen, die sich beim Gebrauch jedes unserer Arzneimittel irgend jemals eingestellt haben; die Reichhaltigkeit des von überall her gesammelten Materials ist geradezu staunenswerth. Die Bedeutung des Werkes für die wissenschaftliche Pharmakologie ist längst anerkannt; hier sei es gestattet, auf den praktischen Nutzen hinzuweisen, den das Studium desselben namentlich jüngeren Collegen bringt. Ein Arzt, der die Hauptcapitel dieses Buches durchstudirt hat, wird niemals leichtsinnige medicamentöse Verordnungen treffen; er wird dadurch erst das rechte Verhältniss zum Arzneischatze gewinnen, gleich weit entfernt von Ueberschätzung, wie von Verachtung. In diesem Sinne muss das Lewin'sche Buch in der That als eine unentbehrliche Ergänzung aller Handbücher der Arzneimittellehre betrachtet werden. G. Klemperer (Berlin).

A. Goldscheider. Die Bedeutung der Reize für Pathologie und Therapie im Lichte der Neuronlehre. Leipzig 1898.

In dieser Abhandlung, die die breitere Ausführung eines auf dem vorjährigen Congresse für innere Medicin gehaltenen Vortrags bildet, macht Goldscheider den Versuch, die Neurontheorie für die Deutung und Klarstellung der sich im Nervensystem abspielenden physiologischen und pathologischen Vorgänge fruchtbar zu machen. Er geht dabei von dem von ihm geschaffenen Begriff der Neuronschwelle aus, d. h. derjenigen Stärke der Erregung eines Neurons, bei welcher das Contactneuron so stark miterregt wird, dass dasselbe in merklicher Weise auf ein Erfolgsorgan (Empfindung, Zuckung, Reflex, Secretion) wirkt.

Seine Lehre lautet etwa so:

Auf Grund der Neurontheorie muss man annehmen, dass die Erregung eines Neurons bei genügender Stärke als Reiz auf das Contactneuron wirkt. Schwache Reize bedingen nur eine Erniedrigung des Neuronschwellenwerthes resp. eine Bahnung des Neurons. Bei einer gewissen Steigerung des Reizes geht die Erregung auf das Contactneuron über, bewirkt aber zunächst nur eine Erniedrigung des Schwellenwerthes (Bahnung) in diesem, ohne dass es zu einem merklichen Erfolge kommt. Erst bei einer weiteren Steigerung des Reizes erreicht die Erregung hier einen solchen Grad, dass der Erfolg eintritt. Die Schwellenwerthe der verschiedenen Neurone sind verschieden, sie verfeinern sich durch den Gebrauch,

darauf beruht das Ausschleifen der Bahnen. Gebahnte Neurone leiten schneller, bieten weniger Widerstand etc.

Wenn auch jeder Punkt des Nervensystems mit allen übrigen in Verbindung steht, so geht die Fortleitung der Erregung doch in bestimmten Bahnen vor sich, weil die Neurone mit tiefer Reizschwelle bevorzugt werden.

Unter den so gewonnenen Gesichtspunkten werden die einfachen pathologischen Vorgänge erklärt. Krankhafte Vertiefung der Reizschwelle äussert sich durch Hyperaesthesie bezw. Hyperkinesie. Auch die Ausschaltung hemmender Erregungen spielt hier oft eine Rolle. Besteht in irgend einem Neuron oder einer Neurongruppe ein überempfindlicher Zustand, so kann derselbe durch sehr schwache und entfernt angreifende Reize geweckt werden. Jeder Reiz setzt Erregungswellen, die sich über einen grossen Theil des Nervensystems hin erstrecken, aber in so abgeschwächter Weise, dass sie untermerklich sind; stossen sie aber auf ein überempfindliches Neuron, so setzen sie es in starke Erregung. So kann ein Hustenstoss, eine Körpererschütterung u. dgl. die Erregung der überempfindlichen Neurone zum Ausdruck bringen. Auch die pathologischen Mitempfindungen werden im Lichte der Neurontheorie leicht verständlich. Die Neuralgie ist eine Neuronerkrankung. Die Symptome der Neurasthenie lassen sich zum grossen Theil auf eine Erniedrigung der Neuronschwellen zurückführen. Diese bedingt Hyperaesthesie und durch die gesteigerte Inanspruchnahme der Neurone gesteigerte Erschöpfbarkeit („die Zelle giebt sich schneller aus").

Die Aufmerksamkeit erniedrigt die Neuronschwelle und steigert so die Erregbarkeit.

Abnorm starke Reize können die Erregbarkeit der Neurone herabsetzen und so vernichtend auf ihre Function wirken. So vermag auch ein die Körperperipherie treffendes Trauma durch Erschütterung der Neuronketten, die sich bis zum Centrum fortpflanzt, schwere Ausfallserscheinungen hervorzurufen. Goldscheider acceptirt hier vollkommen die Anschauungen, die der Referent wiederholentlich in Bezug auf die Genese der traumatischen Neurosen ausgesprochen hat.

In der Neurontheorie findet Goldscheider auch das Fundament für die wissenschaftliche Basirung gewisser therapeutischer Einwirkungen, besonders für die der physikalischen Heilmethoden.

Bei der Bedeutung der Reize für alle sich im Körper abspielenden Vorgänge ist es eine überaus wichtige Aufgabe, diese Reize richtig zu dosiren und zu reguliren, ein Uebermaass von Reizen, Reize, die gegenüber der Empfindlichkeit eines Individuums oder eines Nervenbezirkes eine Noxe bilden (z. B. intensive Licht- und Schallreize in vielen Fällen von Neurasthenie) fernzuhalten etc.

Andererseits ist der wohlthätige Einfluss gewisser Reize, z. B. der den Geruchs- und Geschmackssinn erregenden bei der Nahrung nicht zu unterschätzen.

Tast- und Druckreize können einen bahnenden oder hemmenden Einfluss ausüben und so auf eine bestehende Nervenaffection steigernd oder lindernd wirken. Kältereize (kaltes Bad, Douche etc.) wirken weniger durch Vermittlung der Blutgefässe, wie man gemeiniglich annahm, als durch directe Beeinflussung der Temperaturnerven und mittels dieser und ihrer Neurone auf das centrale Nervensystem. Von den Fusssohlen aus können Temperaturreize besonders wirksam werden, weil die hier entspringenden Neurone sich durch das ganze Rückenmark verbreiten und mit ihren Collateralen auf alle Theile desselben einwirken können.

Muskelsinnreize (passive Bewegungen, Gymnastik, Elektrisation) spielen in der Therapie eine wichtige Rolle, sie können eine bahnende Wirkung entfalten. Auch die Frenkel'sche Ataxie-Behandlung ist eine Form der Bahnungstherapie.

Der Erfolg der Gegenreize z. B. bei Neuralgie beruht auf ihrem hemmenden Einfluss.

Die vorliegende Abhandlung enthält eine solche Fülle aus einer gediegenen Kenntniss der Physiologie und Pathologie geschöpfter Beboachtungen und geistvoller Ideen, dass das Referat eine auch nicht annähernd erschöpfende Inhaltsangabe bieten kann. Man hat dem Verfasser vor Kurzem den Vorwurf „allzu grosser Eile" gemacht, indem er diese Schrift gerade in den Tagen veröffentlicht habe, in denen die Neuronenlehre definitiv den Todesstoss erlitten habe. (Nissl, Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 13, H. 3 u. 4).

Abgesehen davon, dass diese definitive Erschütterung derselben doch noch etwas zweifelhaft erscheint, hat Goldscheider in richtiger Voraussicht diesem Angriff vorgebeugt, indem er mit Recht geltend machte, dass der grösste Theil seiner Darlegungen auch dann ihren Werth und ihre Bedeutung behalten würde, wenn die Neurontheorie zu Falle gebracht werden sollte.

H. Oppenheim (Berlin).

M. Pfaundler. Ueber Magencapacität und Gastrektasie im Kindesalter. Bibliotheca medica. Abth. D, H. 5. 121 Seiten.

In einer umfangreichen, durch exacte Methodik und kritische Durchdringung des Gegenstandes hervorragenden Monographie erörtert Verf. die Lehre von der viel discutirten Magenerweiterung im Kindes- und besonders Säuglingsalter und kommt zu dem Resultate, dass ein recht erheblicher Procentsatz künstlich genährter Kinder an verschiedenen Graden von Magenanomalieen leiden, die insgesammt als gastroparetische Zustände zu bezeichnen sind. Beginnend mit hypotonischen Zuständen und motorischer Insufficienz, leiten sie allmählich hinüber zum irreparablen Endstadium, der „Ueberdehnung", d. h. bleibender Einbusse des Organs in seiner Dehnbarkeit und Elasticität. Als Ursache des Leidens gelten alle Momente, welche Stauung des Mageninhaltes im Gefolge haben. Für das Kindesalter kommen bei der grossen Seltenheit stenosirender Processe neben allen Einflüssen, die die austreibenden Kräfte schwächen (Gastritis etc.) im wesentlichen übergrosse Nahrungsmengen in Betracht, die mit ihren Folgezuständen die Leistungsfähigkeit des Organs aufs schwerste gefährden.

Für die Therapie und besonders die Prophylaxe ergeben sich hieraus wichtige Gesichtspunkte. Insbesondere ist gegen die systematische Ueberschreitung der Dosis der Einzelmahlzeiten beim Säugling energisch anzukämpfen. Die Grösse derselben hat der Arzt bestimmt vorzuschreiben. Die bis jetzt meist adoptirte Anlehnung an die für gesunde Brustkinder festgestellten Mengen erscheint dem Verf. nicht berechtigt, da die Magenverdauung der Kuhmilch eine ganz andere ist, als die der Muttermilch. Er berechnet daher auf Grund seiner systematischen Magencapacitätsmessungen die Grösse des durchschnittlichen Optimums der Mahlzeiten des Flaschenkindes wie folgt:

Am Ende des	1.	2.	3.	4.	5.	6. Lebensmonats
	90	100	110	125	140	160

Am Ende des	7.	8.	9.	10.	11.	12. Lebensmonats.
	180	200	225	250	275	290

Die (allerdings für das erste Halbjahr auffallend kleinen Ref.) Dosen stimmen sehr nahe mit den früher von Escherich auf anderem Wege gewonnenen Mengen überein.

Für die therapeutischen Bestrebungen wird neben der Nahrungshygiene systematische Magenentleerung mit der Sonde jedesmal 2—$2^1/_2$ Stunden nach der Mahlzeit anzuwenden sein, da sie der abnormen Magenwandbelastung wirksam entgegenarbeitet.

Anders steht es mit der Magenspülung. Verf. konnte bei seinen gastrodiaphanischen Untersuchungen zeigen, dass solche sogar an gesunden Mägen einen acuten Lähmungszustand herbeiführen können. Es erscheint danach ausser Zweifel, dass der Tonus der schonungsbedürftigen gastroparetischen Musculatur erst recht durch Spülung ungünstig beeinflusst wird. Die Magenspülung ist somit als schwerwiegender Eingriff in die mechanischen Functionen des Magens anzusehen. Sie ist nur indicirt

1. bei acut gastroparetischen Zuständen, wo die Lähmung auf Einfuhr zersetzter oder im Magen abnorm gährender Nahrung beruht und die Spülung schädliche Stoffe entfernt. Es empfiehlt sich, der letzten Portion des Spülwassers Antifermentativa zuzusetzen.
2. bei alten, schweren Gastroparesen, bei welchen Anzeichen für bereits eingetretene Ueberdehnung vorliegen. Hier ist äusserste Schonung der noch erhaltenen mechanischen Leistungsfähigkeit (Elasticität etc.) der Wand am Platz, während die völlig erschlaffte Musculatur nicht mehr berücksichtigt zu werden braucht. Hier spüle man systematisch, längere Zeit hindurch, etwa zwei Stunden nach jeder Mahlzeit mit den anzugebenden Cautelen.

Die Magenspülung ist contraindicirt in den an Häufigkeit überwiegenden Fällen von chronischer Gastroparese leichten Grades, in welchen weder toxische Schädlichkeiten als Ursache noch Ueberdehnungszustände als Folge vermuthet werden können. Hier tritt die einfache Aspiration des Inhalts in ihre Rechte:

Unter allen Umständen ist bei der Spülung auf folgendes zu achten:

a) Der Druck darf die Höhe von 20 cm Wasser (wegen der bei höherem Druck drohenden acuten Lähmung) nicht überschreiten.
b) Man verwende nicht gewöhnliches Wasser, sondern physiologische NaCl-Lösung, um die Auslaugung der Magenwand zu verhindern.
c) Man verwende nur Flüssigkeit von Körpertemperatur.

In leichteren Fällen von Gastroparese wird man durch rationelle Ernährung in nach längeren Intervallen gereichten und zeitlich prolongirten Mahlzeiten sowie durch die angeführte mechanische Behandlung Erfolge erzielen. Bei bestehender Ueberdehnung ist der zu erwartende Einfluss kein grosser. Finkelstein (Berlin).

Referate.

Methodische **Athemübungen** hat E. Langerhans in der Hoffmann'schen Poliklinik in Leipzig zur Behandlung von chronischen Lungenkrankheiten verwandt. Bekanntlich hat zuerst Gerhardt (vergl. S. 43) für die Behandlung des Emphysems künstliche Beförderung der Ausathmung durch Druck auf den Thorax empfohlen; an Stelle des zuerst ausgeübten Druckes mit den Händen wurden später elastisches Corsett, Athmungsstuhl, aufblasbarer Gummigurt angegeben. Am einfachsten sind die Apparate, die Strümpell und später Hinz construirt haben; sie bestehen nur aus zwei gebogenen Brettchen, die durch eine Art federnden Gelenks im beinahe rechten Winkel mit einander verbunden sind und vom Rücken her wie zwei Arme den Thorax umgreifen; der Patient kann mit denselben den Brustkasten nach Gefallen comprimiren. Einen ganz ähnlichen einfachen Apparat hat Langerhans zur Beförderung der Ausathmung angewandt. — Zur Vertiefung der Einathmung hat man früher Marschübungen mit auf den Rücken gekreuzten Armen oder Freiübungen mit den Armen machen lassen oder man hat schlechthin gerathen, regelmässig und tief Luft zu holen. Langerhans hat auch zur Beförderung der Inspiration einen recht empfehlenswerthen einfachen Apparat angegeben. Um die Schultergelenke werden Gurte geschlungen, welche diese nach aussen und oben ziehen, wenn Patient sich nach vorn biegt; dadurch heben und dehnen sie den Thorax.

Durch eine Verbindung mit 2 Brettchen, die durch ein Charniergelenk an einander befestigt wie Flügel auf dem Rücken aufliegen und von deren äusseren Enden je eine Schnur zum Wandhaken läuft, ist bei jeder Vorwärtsbewegung des Patienten eine energische Vertiefung der Einathmung gegeben.

Der Exspirationsapparat kommt in erster Linie für den Emphysematiker und den Asthmatiker (bei beiden exspiratorische Dyspnoe) in Betracht. Der Werth der exspiratorischen Uebungen liegt neben der Erleichterung der subjectiven Beschwerden vor allem in der eintretenden Verringerung des abnorm gesteigerten Blutdrucks, wodurch dem Herzen eine grosse Mehrarbeit erspart bleibt. Weiter glaubte Verfasser, dass die Athemübungen allgemein eine schwache, kranke oder zu Krankheiten neigende Lunge stärken und kräftigen werden. Schliesslich gelingt es durch derartige Uebungen eine Art von regulatorischer Einwirkung auf die Herzaction zu gewinnen, indem regelmässig Pulsverlangsamungen auftreten. Es mag immerhin die theoretische Begründung der durch Athemübungen zu erzielenden Effecte vorläufig unvollkommen und schwierig sein; jedenfalls verdienen die Langerhans'schen Versuche volle Beachtung. Auch in der Privatpraxis werden sich durch methodische und vorsichtige „Lungenturnübungen" Besserungen, namentlich bei chronischen Bronchialkatarrhen und Emphysemen, vielleicht auch bei incipienten Phthisen erreichen lassen. H. Lüthje (Marburg).

Zeitschr. f. diät. u. physik. Therapie II, 1.

Die Elektrotherapie bei **Augenleiden** hat Prof. Silex zum Gegenstand eingehender Bearbeitung gemacht. (Archiv für Augenheilkunde, XXXVII, H. 2, p. 137 bis 152.) Silex widerlegt die noch in neuester Zeit geäusserten Zweifel, dass das Centralnervensystem von elektrischen Strömen überhaupt erreicht werden könne. Durch Zuhülfenahme eines Spiegelgalvanometers hat er die Einwirkung selbst minimaler Ströme (von $1^1/_4$ Milliampère an) auf das Centralnervensystem in eingehenden Experimenten nachgewiesen. Silex will aus dieser Möglichkeit der Beeinflussung keineswegs die Nothwendigkeit der Heilwirkung folgern. Thatsache ist, dass letztere bei mehrfachen Augenleiden festgestellt ist, so dass der Elektricität mindestens die gleiche Berechtigung zukommt, wie der Tinct. Nucis oder dem Jodkali bei tabischer Sehnervenatrophie, oder der Stirnsalbe bei Retinitis pigmentosa etc. Völlig gleichgültig ist es, ob dabei die Besserung auf die besonderen Heilwirkungen des elektrischen Stromes oder auf die psychische Einwirkung der ärztlichen Thätigkeit zurückgeführt werden muss.

Nothwendig ist, dass mit dem Apparat ein absolutes Galvanometer verbunden ist. Ferner ist wünschenswerth ein Rheostat, um die unangenehmen Lichtblicke zu vermeiden.

Die genaue Dosirung der Stromstärke ist ebenso wichtig, wie die bei der Verordnung von Arzneien. Des constanten Stromes bedient sich Silex deshalb, weil die dem galvanischen Strom eigene Widerstandsherabsetzung dem inducirten Strom nicht zukommt. Man hat sich zu erinnern, dass Stromwendung die Erregbarkeit der Nerven steigert, und dass der Anode mehr

eine calmirende und der Kathode mehr eine reizende Wirkung inne wohnt. Dauer der Sitzungen 3—6 Minuten, Stromstärken 2 bis 5 Milliampère. Ort der Application: eine Schwammelektrode auf das Auge, die andere auf den Nacken; — oder beide auf die Schläfen. Sowohl beim Schliessen, wie beim Oeffnen der Kette werden Farben- und Lichterscheinungen wahrgenommen.

Silex unterscheidet zwei Gruppen von Krankheiten: I. Solche, bei denen der Nutzen der Elektricität Jedem ins Auge fallen muss, der sich einmal damit beschäftigt hat: a) Die Trigeminusneuralgieen, insbesondere die des Supraorbitalis. Ausgeschlossen sind natürlich die Fälle von symptomatischer Neuralgie. Bei der reinen Neuralgie hingegen ist die elektrische Behandlung allen anderen überlegen. Applicationsweise: Anode auf den Druckschmerzpunkt, Kathode auf den Nacken (nach Sperling). Heilung in wenigen Sitzungen. b) Fibrilläre Zuckungen der Lider. c) Scleritis und Episcleritis. Applicationsweise: das hydroelektrische Augenbad: eine kleine Augenbadewanne, deren eine Wand zur Aufnahme des aus einem Metallknöpfchen bestehenden Pols durchbohrt ist. Dieselbe wird gefüllt mit 1—2 % wässeriger salicylsaurer Lithionlösung oder mit physiologischer (0,6 %) Kochsalzlösung, oder mit reinem warmen Wasser. Patient öffnet ohne Umstände das Auge, auf das man nun einen Strom von 1—2 Milliampère etwa 3—5 Minuten einwirken lässt. Cocaïnanästhesie ist überflüssig, wöchentlich 2 bis 3 Sitzungen. Es ist gleichgiltig, ob man den + oder — Pol an das Auge bringt. Das Auge ist nach der Sitzung stark geröthet, die Conjunctiva bulbi mehr als vorher ungefähr auf die Dauer von 2 Stunden geschwollen. Trotzdem vermindern sich sehr bald die Lichtscheu und die Schmerzen. Bald schwillt das episclerale Gewebe ab, Besserung schon nach einigen Sitzungen subjectiv und objectiv. Die Recidive sind weniger heftig und lassen sich durch erneute Galvanisation schneller beseitigen.

II. Krankheiten, bei denen vielleicht ein Einfluss vorliegt, wo aber der Erfolg weniger zu Tage tritt und wo psychische Momente eventuell eine Rolle mitspielen. a) Augenmuskellähmungen: besonders die peripherischen (rheumatischen, traumatischen). Entsprechend dem Sitze der Lähmung (peripherisch oder cerebral) sind die Elektroden zu appliciren. b) Interstitielle Keratitis. Silex berichtet über einen Fall von Besserung der Sehkraft von Fingerzählen in 1 m bis auf Fingerzählen in 3 m durch hydroelektrische Augenbäder, innerhalb 2 Monaten in 15 Sitzungen. Die Ströme wurden so stark genommen, dass in zwei Minuten die Bulbi feuerroth und die Cornea in ihrer ganzen Oberfläche wie angeätzt erschien. In circa 3—4 Minuten gingen diese Erscheinungen zurück. c) Tabische Sehnervenatrophie. Stabile Galvanisation des Rückenmarks in Verbindung mit der des Gehirns Hier ist besonders der psychische Effect hervorzuheben.

Silex erwähnt noch hysterische Amblyopie, hysterische einseitige Amaurose: durch Hypnose geheilt, welche nach Wochen wiederholt werden muss. Hysterischer beiderseitiger Blepharospasmus: S. brachte die Patientin in ein Nebenzimmer, riss mit Gewalt die Lider auseinander und liess sie, indem er gleich zu suggeriren anfing, kaum 1 Minute einen Brillanten fixiren. Schlaf war schnell erzeugt. S. suggerirte, dass Pat. nach 10 Minuten die Augen öffnen würde und dann dauernd geheilt sei. Die Patientin blieb dauernd gesund. Gesichtsfeldamblyopie oder Anästhesia retinae: Meist handelt es sich um Kinder von 10—14 Jahren, welche sich nicht zu sammeln vermögen, und bei welchen die Hypnose daher ihre Schwierigkeiten hat. Hierbei empfiehlt Silex aufs wärmste die Elektrisation in Verbindung oder richtiger als Vorbereitung zur hypnotischen Suggestion. Etwa drei- bis viermal wird vorher elektrisirt, dann war die Hypnose ermöglicht. H. Wolff (Berlin).

Mechanische Beförderung der **Ausathmung** lässt C. Gerhardt ohne Beihülle eines Zweiten und ohne Apparat neuerdings in folgender Weise ausführen. Der Kranke legt sich auf den Bauch und kreuzt die Arme auf dem Rücken; die Fusssohlen stemmen sich an das untere Ende des Bettes; ein kleines Kissen liegt unter der Brust, auf ein zweites stützt sich die Stirn. Unter tiefen Athemzügen macht der Kranke bei jeder Ausathmung eine kräftige Streckbewegung in den Fussgelenken, durch welche die Brust gegen das Kissen gedrückt wird. Dies einfache Verfahren empfiehlt Gerhardt bei der Behandlung chronischer Bronchitis sowie leichter Asthmaanfälle. Referent hat mehrfach Asthmatiker nach dieser Vorschrift athmen lassen; es trat meist deutliche Erleichterung der Beschwerden und nach längerer Uebung auch unverkennbare objective Besserung ein. —r.

Zeitschr. f. diät. u. physik. Therapie I, 1.

Ueber **Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche** berichtet Dr. G. Abel aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig. In der erschöpfenden Arbeit, die sich auf die Untersuchungen von 585 Frauen = 97,5% aller Laparotomirten stützt, hat der Verfasser alle auf die Ausführung und Heilung der Bauchschnitte bezüglichen Fragen erörtert. Es ergab sich, dass die Narbenfestigkeit in allererster Linie auf sorgfältiger Wiedervereinigung der Bauchwunde beruht. Eine exacte Fasciennaht ist dabei das wichtigste. Diese kann, wenn der Schnitt in die Linea alba fiel, ohne die Rectusscheide zu eröffnen, eine einfache sein. Bei extramedianem Schnitte müssen zwei Fasciennähte gelegt werden. Die Interposition von anderen Geweben ist zu vermeiden. Eine Geschichte der Bauchnaht leitet den ersten Theil der Arbeit ein. Die eigentliche Statistik kann im Referat nur in den Hauptzügen angeführt werden. Bei per primam geheilten Narben ergab die Knopfnaht 29% Brüche, die Muskelnaht 24% Brüche, die Fasciennaht 8,9% Brüche. Bei Wundinfection ergab die Knopfnaht 68% Brüche, die Muskelnaht 64% Brüche, die Fasciennaht 31% Brüche. Neben der genauen Naht ist also die Erzielung der prima intentio durch die Asepsis das Wichtigste. Während der Operation verdient der Schutz der Wunde durch Umsäumung des Peritoneums und bei eitrigen, jauchigen etc. Vorgängen durch Gazeservietten mehr Beachtung. Die Etagennaht ist am meisten zu empfehlen. Die Narbenfestigkeit nimmt ab, je fetter die Bauchwand ist. Dagegen ist die Constitution, der Ernährungszustand, die Zahl der Geburten ohne Einfluss. Dünne Bauchdecken neigen nicht zu Hernien. Auch die Grösse der Brüche ist von Wundnaht und -heilung abhängig. Nach beendeter Heilung lässt sich keine Schädigung der Festigkeit durch irgendwelche andere Einwirkungen (frühes Aufstehen, Tragen der Binde, Arbeit, Schwangerschaft) erkennen. Laparotomiebinden sind aber nicht entbehrlich. Das Netz vor dem Schluss der Bauchwunde auszubreiten, empfiehlt sich, weil die Netzverwachsungen meist keine grössere Beschwerden machen. Kleinere Netzbrüche stehen auch sehr häufig im Wachsthum still. Sehr genau werden die Bruchbeschwerden, die Operationen der Brüche, die Festigkeit bei wiederholter Laparotomie, auf Grund der Litteratur und eigener Erfahrungen behandelt. Um eine exacte Schichtnaht anlegen zu können, empfiehlt es sich bei fester Narbe die neue Incision neben der alten zu machen; stärker verdünnte Narben sind zu excidiren.

P. Strassmann (Berlin).

Eine neue Art von **Carbolsäurepastillen** zeigte George Meyer im Verein für innere Medicin (Sitzung am 21. November 1898). Dieselben sind nicht theuerer als gewöhnliches Acid. carbol. liquef., leicht (unter Schütteln) mit kaltem, noch besser in heissem Wasser löslich, gestatten, da jede Pastille 1 g Acid. carbol. (und 0,25 Borsäure) enthält, genaue Dosirung, sind bequem in Glasbehältern mitzuführen und in gut verschlossenen Gefässen aufbewahrt auch haltbar. Hauptsächlich sollte man sich stets der Verordnung der Pastillen bedienen, wenn Carbolsäure von Laien angewendet werden soll, um folgenschwerste Verwechselungen von Acid. carbol. liquef. mit anderen Arzneistoffen (z. B. Ricinusöl) zu verhüten. Erhältlich sind die Pastillen in Berlin in Kade's Oranien-Apotheke.

O.-M.

Eine neue Methode temporärer **Gaumenresection** berichtet Prof. Pratsch. (Archiv für klinische Chirurgie, Band LVII, 4. Heft). Zur Operation der von der Schädelbasis aus nach unten wachsenden Geschwülste der Nase und des Nasenrachenraumes genügen nicht immer die bisher gebräuchlichen Operationsmethoden, da sie zum Theil nicht für alle Fälle genügenden Zugang schaffen, zum Theil, wie die osteoplastische Resection des Oberkiefers nach v. Langenbeck, eine kosmetische Entstellung zur Folge haben, oder wenn sie mit Spaltung des Gaumens ausgeführt werden (Gussenbauer, Kocher, Habs) wegen der Naht desselben von langer Dauer sind.

Pratsch bahnte sich zur Operation eines grossen Nasenrachentumors einen neuen Zugang auf eine Weise, welche ohne eine Narbe im Gesicht zu hinterlassen, bedeutend einfacher als die bekannten oralen Methoden ist. Er legte seinem Operationsplane eine Erfahrung zu Grunde, die er in einem schnell und ausgezeichnet geheilten Falle von Oberkieferfractur gemacht hatte und verfuhr folgendermaassen, indem er die Verhältnisse dieser Verletzung nachahmte. Nachdem die Umschlagsfalte der Oberlippenschleimhaut am Oberkiefer mit horizontalem Schnitt durchtrennt, die Knochen freigelegt, die Apertura pyrif. von der Wunde aus geöffnet war, wurde ein breiter Meissel so in dieselbe eingesetzt, dass er oberhalb der

Schleimhaut des Bodens der Nasenhöhle das Septum narium, und oberhalb der Schleimhaut der Kieferhöhlen die Vorder- und Aussenwände der Kieferhöhlen bis an die Tubera maxillaria durchtrennte. Darauf gelang es leicht, den ganzen Gaumen um eine quer durch die hinteren Enden des Oberkieferkörpers gelegt gedachte Achse fallthürartig nach unten zu klappen, wodurch der Tumor ausgiebig freigelegt war. Es konnte in dem betreffenden Falle ein grosses Fibrom von der Schädelbasis vollkommen entfernt werden. Die Blutung war dabei nicht gering. Nach Tamponnade der Wundhöhle und Herausleiten eines Streifens der Gaze aus dem Nasenloch konnte der Gaumen an seine normale Stelle zurückgebracht und hier durch Naht der Schleimhautwunde festgehalten werden. Nach vier Wochen war das abgemeisselte Kieferstück wieder vollkommen fest angeheilt. Einer der Hauptvorzüge der Methode ist jedenfalls die Vereinfachung der Operation, da nach Zurücklagerung des Gaumens nur eine schnellauszuführende Schleimhautnaht nothwendig ist. Lexer (Berlin).

Bei der Behandlung der männlichen **Gonorrhoe** hat Welander das von Neisser empfohlene Protargol in etwas anderer Weise verwendet als es ursprünglich angegeben war. Er steht auf dem Standpunkt einer Abortivbehandlung. Diese führt er so durch, dass den Patienten zweimal täglich vom Arzt eine 2%ige Protargollösung in die Urethra anterior gespritzt wird, später einmal täglich. Ausserdem spritzt der Patient selbst noch mehreremals täglich mit einer 1%igen Lösung. In dieser Weise hat Welander sowohl ganz frische wie auch etwas ältere Infectionen mit Erfolg behandelt, indem die Behandlung immer einige Tage nach dem Verschwinden der Gonococcen fortgesetzt wird. Für die Behandlung der Urethritis posterior benutzte er mit Erfolg tägliche Spülungen nach Janet mit einer Protargollösung von 1:200. Auf Grund experimenteller Untersuchungen empfiehlt er das Mittel auch als Prophylacticum gegen die gonorrhoische Infection. Eine Injection einer 3—4%igen Protorgallösung (4—5 ccm) gleich oder mehrere Stunden post coitum soll eine eventuelle Infection coupiren. Buschke (Berlin).

(Archiv f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 44 S. 378.

Zur Physiologie und Pathologie der **Harnsäure** hat soeben O. Minkowski Untersuchungen bekannt gegeben (Archiv f. exp. Path. u. Pharm.), welche einen wesentlichen Fortschritt unserer Kenntnisse bedeuten und auch für die Therapie der harnsauren Diathese neue Gesichtspunkte eröffnen. Neben anderen sehr bemerkenswerthen Befunden zeigt Minkowski, dass die Verfütterung des Adenins (eines Spaltungsproducts der Nucleïnsäure) beim Hunde reichliche Harnsäureablagerungen in der Niere erzeugt, die mit entzündlichen Veränderungen dieses Organs einhergehen. Dabei ist die Menge des Harns vermehrt, die Reaction desselben häufig neutral oder alkalisch; andererseits ist bekanntlich der Organismus des Hundes im Stande, Harnsäure mit Leichtigkeit weiter zu oxydiren. — Obwohl es eine missliche Sache ist, biologische Einzelthatsachen für die Therapie verwerthen zu wollen, darf doch schon hervorgehoben werden, dass durch die Minkowski'sche Entdeckung die Meinung, man könne der Gicht mit den bekannten Arzneimitteln beikommen, ganz unhaltbar wird. Bis zur weiteren Einsicht in die Physiologie der Harnsäurebildner, die durch Minkowski's neue Befunde so glänzend inaugurirt ist, wird die Therapie der Gicht gut thun, sich ganz auf die physikalisch-diätetische Heilmethode zu beschränken, welche in der reichlichen Flüssigkeitsdurchspülung und der Vermeidung einseitiger Ernährung gipfelt. K.

Ueber die Behandlung der frischen **Kniescheibenbrüche** berichtet Doebbelin. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, XLIX. Bd. 4. Heft). Die frischen Patellafracturen sind in den beiden letzten Jahren in der chirurgischen Klinik der Charité (Geheimrath König) immer offen genäht worden. König bevorzugt den nach unten convexen Bogenschnitt von einem Epicondylus zum andern und legt bei der Operation den Hauptwerth auf die Vermeidung irgend einer Berührung der Wunde mit den Händen. Der Bluterguss wird mittels Instrumenten und Tupfern vorsichtig entfernt, die Knochennaht erfolgt mit zwei starken Katgutnähten. Die neun ausführlich mitgetheilten Fälle (drei uncomplicirte Splitterbrüche und sechs einfache Querfracturen), von denen sechs auch eine erhebliche Verletzung des Streckapparates mit „Strecklahmheit" aufwiesen, ergaben nach gutem Heilungsverlauf günstige Resultate, die aus den beigefügten Röntgenphotographien ohne Weiteres hervorgehen und auch functionell gut waren. Siebenmal trat eine vollständige knöcherne Vereinigung ein, einmal bestand nur eine schmale knöcherne Verbindungsbrücke, während ein Splitterbruch lange

Zeit brauchte, bis seine bindegewebige Vereinigung verknöcherte.

Lexer (Berlin).

Ueber chronischen **Morphinismus** und dessen Behandlung ausserhalb einer Anstalt hat L. Hirt (Breslau) auf der letzten Naturforscher-Versammlung vorgetragen. Der Behandlung ausserhalb der Anstalt zugänglich sind nur die leichten und mittelschweren Fälle, deren täglicher Morphiumverbrauch nicht über 0,5 g hinausgegangen ist. H. vertritt energisch den Standpunkt derjenigen Autoren, welche die plötzliche Entziehungscur verlangen. Die ersten drei bis vier Abstinenztage sind allerdings für den Patienten ausserordentlich qualvoll: tiefe psychische Depressionen, Schlaflosigkeit, dazu lästige Schleimhautkatarrhe treiben ihn nicht selten bis zum Selbstmord. Daher soll er in diesen Tagen unablässiger Aufsicht, womöglich durch eine weibliche Pflegeperson, unterstellt werden. Das einzige Mittel, was diese quälenden Zustände erleichtern kann, ist nicht etwa der Alkohol, sondern der Schlaf, der durch kräftige Hypnotica erzielt werden muss. Am ersten und zweiten Tag je 3—4 g Chloral, am dritten und vierten Tag je 3—4 g Trional zur Herbeiführung möglichst ununterbrochenen Schlafes, selbst auf Kosten der Ernährung. Wenn der Patient nach Beendigung dieser Schlafcur erwacht, erhält er zunächst ein warmes Bad (27—28° R) 30 Minuten lang mit kühlen Uebergiessungen; diese Bäder sollen auch in der Folge fortgesetzt werden bei allmähligem Heruntergehen in der Temperatur bis auf 13° R. Man zerstreue den Patienten durch Lectüre, durch Spaziergänge in Begleitung der Wärterin etc. Gleichzeitig beginnt die eigentliche Behandlung mit systematischer Suggestion. Trotz anfänglicher Fehlversuche — Morphinisten sind sehr schwer zu hypnotisiren — setze man dieselbe wochenlang, monatelang fort in Form von etwa zweimaligen täglichen Sitzungen von je einer Stunde Dauer. Die Suggestion werde häufig eindringlich und laut wiederholt und erstrecke sich anfangs auf die Gefährlichkeit des Morphiums im Allgemeinen, später erwecke sie Abscheu und Angst vor dem Gifte. Von völliger Genesung kann man erst $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahre nach der letzten Injection sprechen. Vollkommene Heilung tritt etwa in 77% der Fälle ein, die Prognose ist also günstig. Etwaige Recidive unterliegen gleicher Behandlung.

F. Umber (Strassburg).

(Therapeutische Monatshefte, October 1898).

In Fällen von **Neuralgieen** des Trigeminus, Ischias, hartnäckigen Kopfschmerzen hat Hamm (Braunschweig) durch locales Anästhesiren mit Schwefeläther anscheinend recht hübsche Erfolge erzielt. Er bedient sich eines einfachen Sprayapparates und stäubt solange Aether auf die Haut im Verbreitungsgebiet der afficirten Nerven, bis sie sich mit einer dünnen Eisschicht überkleidet. Zumeist genügte eine einmalige derartige Application.

F. Umber (Strassburg).

(Therapeutische Monatshefte, October 1898).

Die operative Behandlung der Blutung bei subcutanen **Nierenzerreissungen** bildet den Gegenstand einer der letzten Arbeiten des zu früh verstorbenen Prof. Dr. D. Nasse. (Berliner klinische Wochenschrift, 1898, No. 34). Die Fälle operativ geheilter Nierenblutungen nach subcutanen Nierenzerreissungen sind ziemlich selten, dagegen die Anzahl der Todesfälle durch Verblutung recht bedeutend. Zur Erörterung der Frage, in welchen Fällen ein operativer Eingriff nothwendig ist, theilt Nasse die Fälle nach ihren Erscheinungen in drei Categorien. Bei der ersten Gruppe, welche glücklicherweise nicht häufig vorkommt, ist die Blutung so heftig, dass der Patient innerhalb der ersten 24 Stunden schon erliegt. Entleerung grosser Mengen von Blut durch die Harnröhre, Bildung eines schnell anwachsenden grossen Haematoms in der Nierengegend unter schnell zunehmender Anämie sind die bedenklichen Zeichen dieser schwersten Fälle, welche zur sofortigen Freilegung der Niere und Stillung der Blutung zwingen. Bei gleichzeitiger Verletzung des Peritonealüberzugs der Niere ergiesst sich Harn und Blut in die Bauchhöhle; nach dem Nachweis dieses Ereignisses liegt die einzige Rettung in sofortiger Operation (Laparotomie und Nephrectomie). Bei einer zweiten Gruppe von Fällen setzt die Blutung nicht sofort und heftig ein, aber sie hält in wechselnder Stärke Tage und Wochen an, so dass die Patienten schliesslich dem fortdauernden Blutergusse erliegen. Drittens giebt es Fälle, in denen eine anfangs unbedeutende Nierenblutung zum Stehen kommt, während die Anschwellung in der Nierengegend (Hämatom) fortbesteht. Plötzlich nach längerer Zeit, nach Wochen oder Monaten, kommt es zu einer heftigen Nachblutung, die in kürzeren Intervallen wiederkehrt und zum Tode führen kann. Sie entsteht wahrscheinlich als Folge eines traumatischen Aneurysmas. Die Entschei-

dung, wann in solchen Fällen zu operiren ist, richtet sich im Allgemeinen nach der Regel, man solle nicht bis zu schwerer Anämie auf einen spontanen Stillstand des Blutes hoffen, sondern noch bei leidlichem Kräftezustand eingreifen. Einen Fall dieser Gruppe hat Nasse durch Nephrectomie geheilt. Die Blutung war bei dem achtjährigen Knaben, nachdem er sich beim Turnen eine Quetschung zugezogen, wohl sofort aufgetreten, war aber gering und nahm in den ersten Tagen ab. Als nach zwei Wochen Aufnahme in die v. Bergmann'sche Klinik erfolgte, fand man an dem sehr anämischen Knaben eine grosse Resistenz in der Nierengegend. Als nach einer weiteren Woche plötzlich bei prall gespannter Blase kein Urin mehr entleert werden konnte und mit dem Katheter nur ein paar Tropfen reinen Blutes abflossen, wurde zuerst die Blase mit kräftiger Saugspritze von grossen Mengen geronnenen Blutes befreit, dann die Niere freigelegt, welche einen grossen mit Blut gefüllten Sack darstellte, und nach Unterbindung der Gefässe am Hilus exstirpirt. In fünf Wochen Heilung.

Sehr wichtig ist bei solchen Nachblutungen aus verletzten Nieren, ob die blutige Beimengung des Urines frischem oder altem entfärbten Blute entspricht. Letzterenfalls kann es sich um den Durchbruch und die Entleerung einer abgekapselten, in oder neben der Niere gelegenen Blutansammlung in das Nierenbecken handeln. Dies günstige Ereigniss, das sich noch besonders durch Verschwinden der Anschwellung oder Resistenz in der Nierengegend documentirt, giebt natürlich keine Veranlassung zu einem operativen Eingriff, wie aus der weiteren Mittheilung eines derartigen Falles am besten hervorgeht.

Die Art der Operation ergiebt sich nach Freilegung der Niere aus den betreffenden Verhältnissen. Kleinere, auch grössere Risse ohne Verletzung des Nierenbeckens können sofort oder secundär nach Tamponnade genäht werden. Ist die Blutung im Inneren des Organes, so kann man die Niere spalten und tamponniren. Bei schweren Zertrümmerungen oder bei Verletzung der Nierenarterie muss die Nephrectomie folgen.

Lexer (Berlin).

Die Behandlung des **Ulcus molle** hat auch jetzt noch, wo wir doch über zahlreiche antiseptische Mittel verfügen, sehr grosse Schwierigkeiten. Denn das einzige Mittel, das specifisch wirkt, das Jodoform, ist wegen seines Geruchs meistens nicht anwendbar. Alle sogenannten Ersatzmittel können es eben nicht ersetzen. Auch die Aetzmittel wirken nicht sicher, am besten die von Neisser empfohlene reine Carbolsäure, welche auch keine künstliche, leicht zu Täuschungen führende Induration macht. Schon früher ist die Behandlung des Ulcus molle mit Hitze von Welander empfohlen worden; und neuerdings hat Andry dasselbe Princip angewandt in der Weise, dass das Ulcus 15—20 Secunden durch einen glühenden Thermokauter, der in 1 bis 4 cm Abstand vom Ulcus sich befindet, bestrahlt wird. Man kann zur Schmerzlinderung die Geschwürsfläche vorher mit Cocain bepinseln. Kroening hat 40 Ulcera mollia in dieser Weise (mit Galvanokauter) mit gutem Erfolg behandelt. Meistens genügt eine einmalige Bestrahlung.

Buschke (Berlin).

Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. XLIII, S. 421.

Ueber **vaginale Bauchschnitt**-Operationen berichtet H. Löhlein in dem letzten Hefte der von ihm herausgegebenen „gynäkologischen Tagesfragen“[1]). Löhlein's Erfahrungen stützen sich auf 42 vaginale Bauchschnitte. Er sieht in dieser Methode eine erfreuliche Bereicherung der Therapie. Die Vortheile sind geringere Infectionsgefahr, geringere Störungen nach der Operation im Organismus, leichte Entfernung von Ergüssen und die Möglichkeit, mit dem peritonealen Eingriffe eine Reihe anderer Operationen an Uterus, Scheide, Damm etc. zu verbinden. Die schwache Seite dieses Weges ist, dass die Methode beschränkt wird durch Enge der Scheide, Grösse der Tumoren, Hochlagerung und Fixation der Neubildungen, durch die Erschwerung der Blutstillung. Aus der Casuistik heben wir hervor, dass die grösste Geschwulst, ein mannskopfgrosses Kystom, nach der Totalexstirpation des prolabirten Uterus vaginal exstirpirt wurde. Zweimal musste der Leibschnitt nachträglich ausgeführt werden, einmal wegen zu fester Verwachsungen, das andere Mal, weil osteomalacische Beckenenge das Vordringen hinderte. Sehr interessant ist der Bericht über die vaginale Entfernung einer das Becken ausfüllenden Cyste fünf Wochen vor der Entbindung. Heilung. Rechtzeitige Geburt. Bei tuberculösem Ascites hat Löhlein den hinteren Scheiden-Bauchhöhlenschnitt fünfmal ausgeführt. Hier übertrifft er die Laparotomie an Einfachheit, durch die gründliche Entleerung und die leicht zu ermöglichende Drainage. Die

[1]) Heft 5, Wiesbaden, Verlag von Bergmann.

Heilungsresultate waren mindestens ebenso gut. Bei engen senilen oder infantilen Genitalien ist der Laparotomie der Vorzug zu geben. Endlich wurde zweimal die Explorativincision bei maligner Erkrankung im Douglas'schen Raume angelegt.

P. Strassmann (Berlin).

Praktische Notizen.

In seiner monographischen Bearbeitung des **Schwindels** (Nothnagel's Pathologie XII, 2, S. 97) empfiehlt Hitzig zur Behandlung des senilen (arteriosklerotischen), anämischen Schwindels länger fortgesetzte Verabreichung kleiner Gaben Digitalis (0,03 g dreimal täglich), combinirt mit täglicher Darreichung von 1 g Kalium jodatum. Nicht allein Schwindel, sondern auch die mannichfachen anderen, durch die gleiche Schädlichkeit bedingten nervösen Beschwerden des Alters, psychische und andere, werden hierdurch nach Hitzig in zahlreichen Fällen günstig beeinflusst.

* * *

Zur Behandlung der **Chlorose** haben französische Autoren, in Anknüpfung an ältere Theorieen vom Zusammenhang dieser Krankheit mit Genitalanomalieen, Ovarienextract empfohlen (vergl. v. Noorden, Bleichsucht. Nothnagel's Pathologie VIII. 2, S. 169). Neuerdings hat Klemperer in schweren Fällen von Bleichsucht, die der üblichen Therapie trotzten, durch Darreichung von Oophorintabletten (täglich dreimal 0,3 g; Präparat von Freund) entschiedene Besserung des Blutbefundes und des Allgemeinbefindens beobachtet.

O.-M.

* * *

Zur Behandlung sehr eingewurzelter Fälle chronischer **Obstipation** empfiehlt Klemperer permanente Klystiere. Der Patient nimmt das Klysma Abends vor dem Zubettgehen und behält es bei sich; das Wasser wird resorbirt und veranlasst meist gegen Morgen starken Urindrang. Man beginne mit $^{1}/_{4}$ l lauwarmen Wassers (bei sehr empfindlichen Personen dünnen Kamillenaufguss); der Patient vermag meist das quälende Gefühl im Leibe nach der Eingiessung leicht zu überwinden und schläft ungestört. Das permanente Klystier wird jeden Abend wiederholt; allmählich nimmt man die Mengen grösser, die Temperatur kühler, bis man bei $^{3}/_{4}$ l von 16° angelangt ist. Des Morgens gleich nach dem Aufstehen versucht der Patient zu Stuhl zu gehen; bleibt der Versuch im Anfang erfolglos, so muss ein gewöhnliches 15 Minuten-Klystier gegeben werden. Die gewöhnlichen diätetischen und hygienischen Verordnungen hat der Patient natürlich auch zu befolgen. Dauer der Kur vier bis sechs Wochen. In sehr vielen Fällen ganz ausgezeichnete Erfolge. O.-M.

Aerztliche Aphorismen aus der Vergangenheit.

Der Arzt soll ein umgängliches Wesen besitzen, denn mürrische Art erregt bei Gesunden wie bei Kranken Anstoss. — In lebhafter Erinnerung seien dem Arzt die Heilmittel sowie die Methoden zur Behandlung der Krankheiten: denn das ist in der ärztlichen Kunst Anfang, Mitte und Ende. — Beim Krankenbesuch bedenke der Arzt die Art des Niedersitzens, die würdevolle Haltung, die gute Kleidung, den sittlichen Ernst, die knappe Sprache, die Kaltblütigkeit beim Handeln, die sorgfältige Wartung des Patienten, die Fürsorge, die Antwort auf die erhobenen Widersprüche, die Zurückweisung von Störungen, die Bereitwilligkeit zu Hülfeleistungen. — Man mache häufig Krankenbesuche und untersuche genau. — Alles thue man mit Ruhe und mit Geschick, indem man vor dem Patienten während der Hülfeleistung das Meiste verbirgt. Was zu geschehen hat, soll man mit freundlicher und ruhiger Miene anordnen, dem Patienten bald mit Bitterkeit und ernster Miene Vorwürfe machen, bald ihm wieder mit Rücksicht und Aufmerksamkeit Trost zusprechen, indem man ihm nichts von dem, was kommen wird und ihn bedroht, verräth; denn schon viele sind durch das Voraussagen dessen, was eintreffen wird, zum Aeussersten getrieben worden. Hippokrates.

* * *

Wenn man alles nach Gebühr thut und die Ereignisse nicht nach Gebühr eintreten, soll man nicht zu etwas anderem übergehen, sondern bei dem von Anfang an Beliebten verbleiben. Hippokrates.

* * *

Bei langwierigen Krankheiten ist es gut, den Ort zu verändern. Hippokrates.

* * *

Ein Wassersüchtiger muss sich körperlich anstrengen, schwitzen, warmes, in Oel eingeweichtes Brot essen, wenig trinken und sich den Kopf in lauwarmem Wasser waschen. Es hilft auch ein leichter Weisswein und Schlaf.

Hippokrates.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Februar

Zur Behandlung der Gallensteinkrankheit.

Von C. Gerhardt.

Bei meiner Promotion stellte ich dereinst eine These auf, die besagte, dass wir am Krankenbette viel durch Medicamente, mehr durch Operationen, am meisten durch Leitung der Lebens- und Ernährungsweise vermögen. An diesem Glauben halte ich auch heute noch fest. Nicht die Entfernung der Krankheitsproducte, die Gefahren oder Beschwerden bringen, sondern die Verhütung ihrer Bildung und Absetzung scheint mir Hauptaufgabe der Therapie. Diese liegt allerdings mehr auf dem Gebiete des Hausarztes als auf dem des Specialarztes. Sie liefert keine augenfälligen grossen Erfolge und ist mühsamer. Wenn z. B. neuerdings gerühmt wird, dass man durch Eröffnung des Basalgelenkes der grossen Zehe und Wegnahme der harnsauren Ablagerungen von den Gelenkenden Gichtanfälle auf längere Zeit verhüten könne, so ist ja nicht zu bestreiten, dass die Entfernung grösserer Gichtknoten öfter nöthig und nützlich sein mag, aber die wahre Therapie der Gicht liegt doch entschieden auf dem diätetischen Gebiete im weitesten Sinne.

Man kennt eine Reihe von Einflüssen, welche die Bildung von Gallensteinen begünstigen, so sitzende Lebensweise, Mangel an Körperbewegung, einschnürende Kleidungsstücke in der Lebergegend, träge Verdauung. In solchen Einflüssen sieht man (neben dem vorausgegangener Schwangerschaften) die Ursache der auffälligen Häufigkeit dieses Leidens beim weiblichen Geschlechte: 20,6 % zu 4,4 bei Männern (Schröder cit. bei Naunyn). Schon hieraus ergeben sich Handhaben für die Behandlung. Viel Körperbewegung, namentlich körperliche Arbeiten, Beseitigung einschnürender Kleidungsstücke, Sorge für regelmässige Entleerungen werden anzurathen sein. Verdünnung der Absonderungen des Körpers durch reichlichen Wassergenuss dürfte wohl kaum anzuzweifeln sein und bildet wohl auch den Hauptgrund der Empfehlung so vieler Mineralwässer und auch des heissen Wassers gegen Cholelithiasis. Ob das Wasser heiss oder kalt genommen wird, dürfte mehr Geschmackssache sein. Immerhin wäre reichliches Wassertrinken als zweite Empfehlung Gallensteinkranken anzurathen.

Was die Nahrungsmittel anlangt, so habe ich mehrfach beobachtet, dass in Pfründe- und Pflegeanstalten, in welchen vorwiegend Pflanzen-, namentlich Kartoffelnahrung gegeben wird, Gallensteine auffallend häufig vorkommen. Auf die Erfahrungen an unseren Hausthieren kann man sich dabei freilich nicht berufen. Nach Friedberger und Fröhner[1]) finden sich Gallensteine am häufigsten bei Rind und Hund, also bei einem Pflanzen- und einem Fleischfresser. Die Ursachen meiner erwähnten Beobachtung mögen wohl mittelbare sein, wie stärkere Anfüllung des Dickdarmes, trägere Verdauung. Wo nicht gerade Gicht mit im Spiele ist, dürfte vorwiegend Fleischnahrung anzurathen sein. Der Gebrauch des Karlsbader Wassers bei Gallensteinkranken ist zu allgemein anerkannt, als dass er noch einer Empfehlung an dieser Stelle bedürfte. Ob er ausser durch Bethätigung der Verdauung und reichlichere Flüssigkeitsaufnahme auch noch durch besonderen Einfluss auf den vermutheten steinbildenden Katarrh nütze, mag dahingestellt bleiben. Indess einzelne Kranke ertragen dieses Wasser nicht gut, bei einzelnen wird es mit der Zeit weniger wirksam, bei anderen versagt es. In manchen dieser Fälle erwies sich die Karlsquelle von Mergentheim nützlich, gewöhnlich zu 1/4 Liter früh getrunken. Namentlich wo in mehrjährigen öfteren Karlsbader Curen eine Art von Angewöhnung und Abstumpfung stattgehabt hatte, war bei einigen Mergentheim von sichtlichem Erfolge. — Diese wenig bekannte Quelle enthält im Liter 2,26 Magnesium-, 4.19 Natriumsulfat, 11,8 Chlornatrium, 1,37 Calcium-Carbonat, 792 ccm Kohlensäure, also fast die doppelte Menge Glaubersalz, die elffache Kochsalz wie Karlsbad. Mögen auch solche Trinkcuren für die nächste Zeit, selbst für längere Zeit nützen, immer wird man zweckmässige Lebensweise auch für die übrigen elf Monate des Jahres verlangen müssen, wenn der Erfolg bleibend sein soll.

[1]) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Hausthiere 1892, Bd. III.

Schliesslich sei hier noch eines Mittels gedacht, das von Blum in Frankfurt a. M. als gallentreibendes empfohlen wurde. Oelsaures Natrium, das in fertigen Pillen unter dem Namen Eunatrol in den Handel kommt, wird zwar von einigen Kranken wegen Magenbeschwerden zurückgewiesen, von anderen jedoch wegen rascher Linderung ihrer Gallensteinbeschwerden sehr gerne genommen. Namentlich wo öftere kurzdauernde Schmerzanfälle erfolgen, scheint es von Werth zu sein.

Ueber physikalische Entfettungscuren.

Von **W. Winternitz** - Wien.

Wenn ich heute auf Entfettung durch physikalische Heilbehelfe zu sprechen komme, so geschieht es hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Frage für den practischen Arzt von der grössten Bedeutung ist und weil die von mir schon im Jahre 1886 zum ersten Male gegebene Anregung (Wiener medicinische Presse, 1886) weder genügend bekannt gewordene Nachahmung noch Widerlegung gefunden hat. Ich will diese Frage heute auch nur vom practischen klinischen Standpunkte nochmals beleuchten, ohne tiefer, als es für das allgemeine Verständniss nothwendig ist, in die vielfach verzweigten theoretischen Grundlagen der physikalischen Entfettungscuren einzugehen,

Meine so weit zurückreichenden Beobachtungen haben mich belehrt, dass die verschiedensten Formen der Fettleibigkeit ohne wesentliche Beschränkung der Nahrungseinnahme nach Qualität und Quantität durch unsere physikalischen Heilfactoren fast ausnahmslos gebessert oder selbst geheilt werden können. Wärme, Kälte, Muskelarbeit in methodischer Anwendung und entsprechender Combination sind die Mittel, die Steigerung des physiologischen Fettverbrauches bewirken, und es ist mir nicht verständlich, warum eine solche Methode, die nur in einer Steigerung des physiologischen Fettabbaues besteht, nicht als die rationellste Entfettungscur zu betrachten wäre.

Es ist mir dies um so weniger verständlich, als ja alle anderen bisher empfohlenen Entfettungscuren entweder als wahre Entziehungscuren anzusehen sind, die immer einen gewissen Grad von Inanition und damit Schädigung des Organismus bewirken (hierher gehören alle Diätcuren) oder Curen, die in der Einführung zumeist toxischer Substanzen bestehen, von deren Schädlichkeit ich ja wiederholt zu sprechen Gelegenheit hatte. Dahin gehören all' die organotherapeutischen Versuche mit Schilddrüsen-Tabletten u. A.

Es sind ja vorwaltend zwei grosse Gruppen von Fettleibigkeit, die sich auf den ersten Blick von einander sehr wesentlich unterscheiden. Die eine Form ist wohl als anämische zu bezeichnen, sie ist in der Mehrzahl der Fälle von der blutreichen Form auseinanderzuhalten. In beiden Formen können hereditäre Momente eine disponirende Rolle spielen. Bei der Fettleibigkeit der Anämischen kann oft der übermässige Fettansatz ein Folgezustand einer complicirenden Erkrankung sein. Nach chronischem Gelenk-Rheumatismus, der ja gewöhnlich zu mehr oder weniger hochgradiger Anämie führt, oder anderen die Bewegungsfähigkeit und Muskelarbeit hemmenden Erkrankungen, bei die Lungenfunction schädigenden Processen, bei die intraorgane Oxydation herabsetzenden Ernährungsstörungen, bei der uratischen Diathese etc. ist die Fettleibigkeit und Fettsucht als ein secundärer Process zu betrachten.

Die andere Form tritt oft bei gesunden, robusten, eine glänzende Constitution, einen normalen Stoffwechsel darbietenden Individuen, als Folge von Uebérernährung, mangelhafter Muskelarbeit, zu geringem Luftgenuss etc. auf.

Dass nebst der Lebensweise auch das Temperament hier eine Rolle spielt, scheint mir nicht zweifelhaft.

Es kommen jedoch auch Fälle vor, die in keine der angeführten Gruppen passen. Diese Personen werden fett trotz des hygienisch und diätetisch musterhaftesten Verhaltens. Auch bei hereditär nicht Disponirten ist diese Form zu beobachten. Hier gelingt es manchmal nicht, einen Erfolg zu erzielen oder doch nur einen vorübergehenden. Ich möchte diese Form als die eigentliche Fettsucht bezeichnen.

Bei den übrigen Arten, so hat mich meine langjährige Erfahrung in unzähligen Fällen belehrt, von denen ich an einem anderen Orte casuistisch zu sprechen gedenke, erzielt man mit den physikalischen Heilmitteln ohne oder mit ganz unbedeutenden Beschränkungen der Diät, einen beliebig mächtigen Fettverlust, willkürlich zu beherrschende Körpergewichtsabnahme, mit Erhaltung, ja Besserung der Leistungs-

fähigkeit und allgemeinem Wohlbehagen und Gesundheitsgefühl.

Wie ich mir die Wirkung der Hydrotherapie und der übrigen physikalischen Heilpotenzen zu erklären versuche, habe ich an anderer Stelle entwickelt. Ich habe nichts von meinen Angaben zurückzunehmen. Ich glaube noch immer, dass die thermisch mögliche Steigerung der Wärmeproduction eine vermehrte Fettverbrennung bewirken müsse, wenn es wahr ist, dass die organische Wärme das Endproduct der Oxydation N-freien Körpermaterials, also vorwaltend des Fettes ist. Ich glaube noch immer, dass Muskel-Contraction, willkürliche und unwillkürliche, bei der Wärmebildung, also der Fettverbrennung die Hauptrolle spielt, dass die Herabsetzung der Körpertemperatur durch die Wassercur bei gesteigerter Wärmeproduction eine fieberhafte Temperatursteigerung und damit auch vermehrten Eiweisszerfall verhindert, dass eine vermehrte Schweissbildung ausser durch seine spoliirende, den Wasserbestand herabsetzende und verschiedene intermediäre Stoffwechselproducte entfernende Wirkung, durch die Veränderung der Blutbeschaffenheit gleichfalls eine die Zertrümmerung des Eiweissmoleculs verhindernde Aufgabe hat, und dass wir weiter mit Wärme, Kälte, Schweisserregung und Muskelarbeit Blutbeschaffenheit, Stoffwechsel, intraorgane Oxydationen und Ausscheidungen beherrschen und daher in der anämischen und hyperämischen Form der Fettsucht, fast mit physikalischer Sicherheit zu erwartende Erfolge erzielen.

Ich will nun mit Rücksicht auf die zwei Hauptformen der Fettleibigkeit den Vorgang solcher Entfettungscuren zu beschreiben versuchen, obwohl ich keine physikalischen Recepte, sondern nur die noch mannigfach modificirbare Art der Behandlung zu beschreiben versuchen will.

Bei der anämischen Form der Fettleibigkeit, bei Individuen mit blasser, kühler, gewöhnlich comedonenbesetzter und mit anderen Ausschlägen versehener Haut, schlaffen Geweben, mit häufig sehr übelriechender Perspiration, weichem, leicht unterdrückbaren Pulse, schwacher Herzaction, meist spärlichem, hochsaturirten, harnsäurereichen Urin, mitunter auch anämischer Blutbeschaffenheit, gewöhnlich trägem, phlegmatischen Temperamentes, geringer Leistungsfähigkeit, indem bei jedem Bewegungsversuche alsbald Herzklopfen und Athembeschwerden eintreten, gewöhnlich mit Hochstand des Zwerchfelles, grosser Leber, träger Darmfunction, wird man mit Vortheil die Functionen steigernde und kräftigende, die Circulation und Blutbereitung bessernde, den Stoffwechsel beschleunigende, die Oxydationen vollständiger gestaltende, die Ausscheidungen vermehrende Methoden anwenden. Es gehören hierher: nach vorheriger Erwärmung des Körpers flüchtige, sehr niedrig temperirte, mit einer grossen mechanischen Kraft verbundene Proceduren, die in mehrfacher Wiederholung auf die 24stündige Periode vertheilt werden, sobald der Patient seine ganze Zeit der Cur zu widmen vermag. Es wird sich empfehlen, bei an thermische und mechanische Wirkungen ungewohnten Individuen zeitlich Morgens, um auch das allzu lange in den Tag Hineinschlafen zu verhüten, mit Theilwaschungen oder Abreibungen zu beginnen. Schon nach wenigen Tagen wird man statt dieser Procedur eine flüchtige Erwärmung im Dampfkasten, im elektrischen Lichtbade in der Dauer von 5—8, endlich 10—15 Minuten je nach der Widerstandsfähigkeit des Patienten (unter Beobachtung) mit einem darauffolgenden entweder ganz kalten Lakenbade, oder einer flüchtigen Eintauchung in ein Wannen- oder Vollbad combiniren. Die Bäder können wegen ihrer kurzen Dauer und wegen der geringen Leitungsfähigkeit des fettreichen Unterhautzellgewebes und wegen der gewöhnlich nicht leicht reagirenden Natur solcher Patienten, ziemlich kühl genommen werden, 18°, 16° R. und noch tiefer; die Dauer wird man jedoch nur auf 1—3 Minuten beschränken. Dass jeder solchen Procedur eine allmählich zu steigernde, immer beschwerlichere Reactionspromenade — wenn das Herz und die Athmung dies zulässt, ist Bergsteigen das geeignetste — folgen muss, versteht sich von selbst. In Fällen, wo erhöhte Pulsfrequenz, Athemnoth etc. dies nicht zulässt, wird man die Wiedererwärmung durch active und passive Gymnastik erproben müssen. Man wird gut thun, bei Individuen, die den ganzen Tag dieser Cur widmen können, im Laufe des Tages noch ein oder zwei andere hydriatische Proceduren mit Berücksichtigung allenfalls vorliegender bestimmter Anzeigen vorzunehmen. Wenn am frühen Morgen die erste Cur durchgeführt worden, kann man wohl um die Mittagsstunde ein kurzes Regenbad von ganz kalter Temperatur in der Dauer von 15—20 Secunden einschieben, Eine zweite Schweisserregung vor dieser Procedur wird den Effect noch zu erhöhen vermögen. Bei Symptomen von seiten der Verdauungsorgane, nicht genügenden Appetenzen,

Trägheit der Darmentleerungen, langsamer Verdauung kann man vor dem Regenbade ein kurzes kaltes Sitzbad (12—15° drei bis fünf Minuten) unter kräftiger selbstthätiger Friction des Unterleibes in dem Sitzbade, guter Bedeckung der nicht eingetauchten Körpertheile, den Erfolg steigern. In den Nachmittagsstunden nach vollendeter Verdauung wird ein kurzes Halbbad, vielleicht mit kräftiger mechanischer Einwirkung auf die vordere Bauchwand, kräftige Uebergiessung, Durchknetung des ganzen Körpers, mit nachfolgender Reactionspromenade ebenfalls von günstigem Einflusse sein. Als sehr zweckmässig wird in vielen Fällen, namentlich in der wärmeren Jahreszeit das Tragen eines erregenden Leibumschlages zu empfehlen sein. Diese Leibbinden, die etwa vier- bis fünfstündlich gewechselt werden, sind ein vortreffliches, die Circulation im Unterleibe förderndes, die Verdauungsvorgänge beschleunigendes und, wie mir scheint, die lokale Fettanhäufung im Unterleibe beeinflussendes Verfahren.

Bei der anderen Form der Fettleibigkeit, der blutreichen, wird man mehr die fälschlich als „beruhigend" bezeichneten Proceduren anwenden: länger dauernde feuchte, in manchen Fällen auch trockene Einpackungen, die als ein mächtiges Schweisserregungsmittel mit geringster Erregung der Circulation gelten, mit nachfolgenden intensiven Wärme entziehenden Proceduren; kalter Abreibung, kalter Douche, kaltem Vollbad.

Ich erzielte auf diese Weise wiederholt ganz beträchtliche Gewichtsabnahmen binnen verhältnissmässig kurzer Zeit, fast ohne, wie schon erwähnt, Quantität und Qualität der Nahrung zu beschränken. Fleisch, Gemüse, Mehlspeisen, Wassergenuss, nicht in excessiven Einzeldosen, aber in oft wiederholten kleinen Rationen nach Maassgabe der Appetenzen auch Wein und Bier, sind dem zu Entfettenden zu bewilligen.

Dass ich vom hygienischen Standpunkte ein grosses Gewicht darauf lege, dass diese Patienten, mehr noch wie alle anderen, auch in ihren Schlafräumen möglichst eine von den Exhalationsproducten der Respiration freie Luft einathmen und stets bei offenen Fenstern schlafen, brauche ich wohl nicht erst zu erwähnen.

Ich habe schon oft darauf hingewiesen, dass es durchaus keine feststehenden Recepte sind, nach denen die physikalischen Heilpotenzen angewendet werden: den vorliegenden Indicationen entsprechend, vielfach modifizirbar werden die Anwendungsformen sein.

Ein Hauptgewicht ist darauf zu legen, dass jeder Wärmeentziehung eine rasche Wiedererwärmung folge und dass es verhindert werde, dass diese durch eine Ersparniss an der Wärmeabgabe stattfinde. Es muss daher stets die Consequenz einer jeden dieser Curen eine mächtige Erweiterung der Hautgefässe sein, die genau überwacht werden muss. Schweisserregung, Wärmeentziehung, Muskelarbeit müssen dabei in entsprechender Weise dosirt und ordinirt werden.

Die Erfahrung hat mich darüber belehrt, dass trotz Anwendung niedriger Temperaturen und kräftiger mechanischer Reize, die ja individuell beliebig abstufbar sind, die Gefahr einer krankhaften Steigerung der Nervenerregung leicht und mit Sicherheit zu vermeiden ist.

Dass die Dauer einer solchen Entfettungscur je nach der Individualität des zu Behandelnden eine sehr verschiedene sein wird, versteht sich von selbst, da gerade mit Rücksicht auf die Innervationsvorgänge bei manchen Individuen nur eine allmähliche Steigerung der thermischen und mechanischen Reize wird stattfinden können.

Ein weiterer Vorzug und Nutzen dieser physikalischen Entfettungscuren besteht, wie ich schon oben angedeutet, darin, dass es in vielen Fällen gelingt, durch Einführung der einen oder anderen Procedur in die Lebensweise des Entfetteten ein Recidiv zu verzögern.

Dass es mich zu weit führen würde, von der Bedeutung und Wichtigkeit der Trainirung sowohl für thermische als auch für mechanische Eingriffe, von der geradezu entgegengesetzten Wirkung übermässiger Wärmeentziehung und übermässiger Muskelanstrengung auf den Stoffwechsel, also von Uebermüdung und zu tiefer Abkühlung zu sprechen, — die beide nicht nur eine Steigerung des Fettverbrauches, sondern auch lebhaften Eiweisszerfall bewirken, wie eigens darauf gerichtete Untersuchungen mich und andere längst belehrt haben —, brauche ich wohl nicht besonders an diesem Orte zu betonen.

Ueber Diäta parca in der Behandlung des Aortenaneurysmas.

Von **S. Laache** - Christiania.[1])

Die Frage, welche ich hier kurz anzuregen beabsichtige, ist keine neue. Sie ist im Gegentheil ziemlich alt, so alt, dass sie in ihrer ursprünglichen Form fast in Vergessenheit gerathen zu sein scheint.

Schon von den Italienern des 17. und 18. Jahrhunderts, z. B. von Valsalva bei Circulationsstörungen in Anwendung gebracht, ist namentlich von den beiden irischen Aerzten: Bellingham, und dem seit dem Krimkriege rühmlichst bekannten Tufnell, die Einschränkung der festen und flüssigen Nahrung in System gebracht worden.

In den späteren Jahren hat Oertel der Reduction der eingenommenen flüssigen Nahrung eine werthvolle wissenschaftliche Begründung gegeben.

Wenn die „Tufnell'sche Cur", wie dieselbe gewöhnlich genannt wird, sich in unserer Zeit kaum grosser Popularität freuen kann, ist dies augenscheinlich in erster Linie mit den jetzigen therapeutischen Strömungen im Allgemeinen in Zusammenhang zu bringen. Die moderne Art der Krankenbehandlung ist, wie wir wissen, vor allen Dingen incitirend, tonisirend, überernährend, namentlich dahinstrebend, den Organismus zu stärken; dieselbe ist im Ganzen milder als in der älteren Zeit, wo die eingreifenden, revulsiven, umstimmenden und nur zu oft geradezu schwächenden Mitteln en vogue waren.

Eine derjenigen Krankheiten, bei welchen voraussichtlich die Diäta parca nützlich sein könnte, ist eben das Aortenaneurysma. Woher droht nämlich bei demselben die grosse Gefahr? Ohne Zweifel von der auf der Innenseite des Sackes ruhenden Blutsäule. Nirgends findet das Wort: gutta cavat lapidem bessere Anwendung als eben hier. Könnte es nur gelingen, die Blutmenge einzuschränken, so würde die Last sich verringern und dem erweiterten Gefäss die Gelegenheit geboten, sich zusammenzuziehen und möglicherweise einen Schrumpfungsprocess einzugehen.

Wir haben hier eine überaus schwierige Frage, diejenige der Schwankungen der Blutmenge beim lebenden Menschen, berührt. Bekanntlich war die Valentin'sche Auffassung über die Unveränderlichkeit der Blutmenge lange Zeit hindurch die herrschende. Dies ist aber jetzt anders geworden. Die Lehre von der Plethora einerseits, welche auch von den neueren Forschern, z. B. von Worm-Müller geleugnet wurde, ist gegenwärtig, namentlich durch Bollinger's Untersuchungen über das Bierherz, wieder zu Ehren gebracht worden.

Und was andererseits die Abnahme der Blutmenge, die Oligämie im eigentlichen Sinne anbetrifft, unterliegt es keinem Zweifel, dass eine Verminderung des Blutes in toto unter Umständen wirklich vorkommt. Bei grossen Säfteverlusten, z. B. bei der asiatischen Cholera stellt die Eindickung des Blutes einen Kardinalpunkt der genannten Krankheit dar.

Uns interessirt es am meisten, wie es sich mit der Einwirkung der Nahrungsentziehung auf die Blutmischung verhält.

In Bezug auf die absolute Inanition ist die Sachlage einigermaassen klar. Namentmentlich war es Panum, der in seinen experimentellen Untersuchungen über die Veränderungen des Blutes bei der Inanition (Virchow's Archiv Bd. 29, 1864) zeigte, dass eine Relation zwischen der Blutmenge und dem Körpergewicht in der Weise stattfand, dass während Hungerzuständen das Blut, parallel dem allgemeinen Körperschwund, abnimmt. In neuerer Zeit haben die Hungerkünstler eine günstige Gelegenheit geboten, dieser hoch interessanten Frage auch am lebenden Menschen näher zu treten. In dem von Senator und Fr. Müller untersuchten Fall wurde eine deutliche Steigerung der Hämoglobinmenge beobachtet, eine Thatsache, welche unter derartigen Umständen auf eine Bluteindickung zu schliessen erlaubte.

Viel unsicherer steht die Sache, wenn wir zu der incompletten Inanition übergehen. Dass unzureichende Nahrung eine Aenderung in der Zusammensetzung des Blutes herbeiführt, ist eine alltägliche Beobachtung. Unter diesen Umständen liegt aber keine Oligämie, sondern eine Anämie im gewöhnlichen Sinne oder vielmehr eine Hydrämie vor. Und es liegt wahrhaftig nicht in unserer Absicht, eine solche hervorzurufen.

Von vornherein steht eigentlich nichts im Wege anzunehmen, dass auch vermittelst einer, lange Zeit hindurch consequent durchgeführten Reduction aller festen und flüssigen Nahrung, eine Volumverminderung, wie in den ursprünglichen Inanitionsversuchen Panum's wirklich eintreten kann. Bewiesen ist eine derartige Annahme allerdings nicht und mag vorläufig nur als eine

[1]) Vortrag, gehalten im 2. Nordischen Congress für innere Medicin, Christiania 1898.

mehr weniger plausible Theorie hingestellt werden. —

Auf Grundlage dieses Principes ist nun die Behandlung in einem Falle von Aortenaneurysma von mir durchgeführt worden. Leider war der Versuch nicht rein, indem auch andere Mittel, und zwar absolute Bettruhe und Jodnatrium in Anwendung gezogen wurden.

Indessen dürfte die Beobachtung so viel Interesse darbieten, dass dieselbe der Veröffentlichung werth sei. Ich gebe die Krankengeschichte in verkürzter Gestalt wieder:

Der Betreffende war ein 48jähriger Kaufmann, der am 5. November 1892, von Herrn Oberarzt Aug. Koren zu mir gewiesen, mit Klagen über Athemnoth und einer eigenthümlichen Unruhe in der Herzgegend, sich mir zum ersten Mal vorstellte.

Es war ein kleiner, sehr intelligenter Mann von blassem Gesicht und etwas ängstlichem Ausdruck. Die Beschwerden waren im vorausgegangenen Sommer, nach anstrengender geschäftlicher und anderer Arbeit, aufgetreten.

Vor 20 Jahren hatte er einen Schanker, der von zweifelhaften constitutionellen Erscheinungen gefolgt wurde.

Bei der physikalischen Untersuchung fand sich der Spitzenstoss wenig hervortretend im fünften Zwischenrippenraum in der Parasternallinie, die absolute Herzdämpfung erstreckte sich vom oberen Rand des vierten Rippenknorpels und vom linken Sternalrand. Ueber der ganzen Herzgegend ein systolisches Blasegeräusch, welches an Intensität gegen die Basis hin zunahm und im zweiten linken Zwisehenrippenraum einen scharfen rauhen Charakter darbot. An der letzteren Stelle, etwa in der Ausdehnung eines Zweimarkstückes, ausgesprochenes, selbst in einer kleinen Entfernung — 3 cm — von der Brustwand wahrnehmbares Katzenschnurren. Keine Dämpfung über dem Manubrium sterni, keine Herzvorwölbung, keine abnorme Pulsation, keine Differenz zwischen den beiden Radialarterien, keine Verlangsamung des Pulses, keine Aenderung der Pupillen.

Sonst bei der Untersuchung nichts Besonderes nachzuweisen.

Die Diagnose war Anfangs ganz unsicher. Ich dachte zunächst an einen Klappenfehler, dessen Localisation am Wahrscheinlichsten in die Mitralklappe zu verlegen wäre. Das Befinden verschlechterte sich indessen unter der angewandten Behandlung immer mehr und mehr. Im folgenden Frühjahr, 1893, trat eine mässige Perikarditis auf, durch welche die Kräfte noch mehr heruntergebracht wurden. Bald nachher stellte ich die Diagnose eines Aneurysmas, ohne dass neue objective Erscheinungen hinzugetreten waren. Die Erkenntniss geschah nicht zum geringsten Theil auf dem Wege der Exclusion. besonders auf Grundlage der Erfolglosigkeit aller und jeder Therapie; dann war das stark hervortretende „Frémissement“ an genannter Stelle ziemlich verdächtig. Kam noch das alte Genitalleiden hinzu, dessen syphilitische Natur jedoch, wie gesagt, nach den Angaben angezweifelt werden konnte.

Eine der geänderten Diagnose entsprechende Therapie wurde denn ins Werk gesetzt. Dieselbe bestand in absoluter Bettruhe, Application einer Eisblase auf dem Herzen, Natrium jodatum 5:250, steigend bis 12:250. 3× tgl. 1 Esslöffel und einer Regelung der Diät. Die letztere hatte folgende Zusammensetzung:

Frühstück
- 200 g Chocolade,
- 1 kleines Weissbrötchen.
- 10 g frische Butter,
- 1 weichgesottenes Ei.

Mittag
- 2 „Fleisch“- oder „Fischkuchen“ (aus gehacktem Rohmaterial) ohne Sauce,
- 1 Kartoffel,
- 200 g frische Milch.

Abends
- 2 Stückchen Weissgebäck ohne Butter,
- 200 g frische Milch.

Der Brennwerth des Speisezettels wurde von Herrn Dr. med. Jens Bugge, Reservearzt am Rigshospital, nach den König'schen Tabellen zu 1244 Calorien pro die berechnet.

Bald nach der Einführung dieser Therapie fing der Zustand an, sich zu bessern. Die Schmerzen liessen nach, die präcordiale Unruhe verminderte sich, das Gesicht nahm ein zufriedenes Aussehen an.

Die Vorschriften wurden lange Zeit hindurch mit grosser Sorgfalt durchgeführt. Dass dessenungeachtet die Calorienzahl in dem privaten Haushalt kaum mehr als eine ungefähre aufzufassen ist, braucht wohl keiner näheren Erörterung.

Der Patient fand sich in die Cur mit bewundernswerther Geduld, von eigentlichem Hunger wurde er eigentlich nur in der ersten Zeit gequält, Durst war nie vorhanden. Die Harnabsonderung hielt sich, der Einnahme von Flüssigkeit entsprechend, auf 4- bis 500 g in 24 Stunden. Das Körpergewicht fiel zwar etwa um 12 Kilo, sein Aussehen, das immer ziemlich blass gewesen, wurde aber, des subjectiven Wohlbefindens wegen, eher besser als zuvor.

Objectiv war am Herzen keine andere Veränderung nachzuweisen, als dass das Schwirren weniger ex- und intensiv wurde. Dasselbe liess sich nicht länger per distance auscultiren und war nur in der Ausdehnung eines 50-Pfennigstückes wahrzunehmen.

Von der Abnahme des Katzenschnurrens hatte der Patient auch selbst ein ganz deutliches Gefühl.

Der Kranke zeigte sich überhaupt als ein selten scharfer Selbstbeobachter. Namentlich hatte er in der Frequenz des Pulses einen fast sicheren Maassstab für die Beurtheilung seines Zustandes. In der Bettruhe war der Puls vollkommen normal, 72 in der Minute; als der Kranke aber, nach dem Verlauf eines halben Jahres, ein wenig aufzustehen begann, ging die

Frequenz bei kleinster Veranlassung zu 80, 90, selbst 100, in die Höhe und der Patient war hierdurch immer mehr weniger beunruhigt.

So lange der Puls ruhig schlug, fühlte er sich wohl. Danach konnte er selbst reguliren, wie viele Stunden er anfangs ausser Bett sein konnte.

Man muss nun nicht glauben, dass sich damit etwa eine „cardiale Hypochondrie" entwickelt hatte. Im Gegentheil. Der Kranke war von heiterer Stimmung und es unterliegt keinem Zweifel, dass er eben durch dies Moment, neben seiner Energie so lange über Wasser erhalten wurde. Selbst vom gesellschaftlichen Leben hielt er sich nicht ganz fern, enthielt sich aber aller, in seinem Zettel nicht erlaubten Dinge.

Im nächstfolgenden Herbst, also ungefähr ein Jahr nach Beginn der Cur fing er nach und nach an, seinem Geschäft nachzugehen. Seine Arbeitsfähigkeit nahm langsam, aber fortwährend zu und er war jetzt gegen ein Jahr hindurch ein thätiger Mann,

Im Sommer 1895 fühlte er sich so wohl, dass er, zwar gegen meinen Rath, eine Reise ins Innere des Landes vorzunehmen wagte. Er war allerdings auf derselben äusserst vorsichtig, die Anstrengung wurde ihm jedoch zu viel und er kehrte in ziemlich elendem Zustande zurück. Es war keine Wahl übrig. Wir mussten wieder von Neuem anfangen. Die Jodmedicin hatte er nie aufgehört zu nehmen.

In der ersten Hälfte von 1896 war die Restitution diesmal so weit vorgeschritten, dass er vom Bett aufstehen und dann nach und nach sein Geschäftsleben aufnehmen konnte. In diesem Sommer verlor er einen lieben Sohn, was ihm sehr zu Herzen ging. Dessenungeachtet war sein Gesundheitszustand in dieser Zeit zufriedenstellend.

In der ersten Hälfte von 1897 ebenso. Er hielt sich fast den ganzen Tag im Geschäft auf und konnte nach Herzenslust arbeiten. Selbst die lange weggebliebene Libido sexualis fing an, Lebenszeichen von sich zu geben.

Es ist anzunehmen, dass der Patient um diese Zeit glaubte, sich einige diätetische Freiheiten erlauben zu dürfen. Das Körpergewicht zeigt nämlich eine zwar langsame, jedoch unverkennbare Tendenz zu steigen. Bedeutend waren die Abweichungen aber gewiss nicht und beschränken sich, nach der späteren Angabe seiner Frau, lediglich darauf, dass er zum Frühstück ein Stückchen Schwarzbrod und Abends etwas kaltes Fleisch zu sich nahm. Sicher ist es, dass sein Aussehen sich bedeutend verbesserte, so dass man ihm kaum ansehen konnte, dass er so lange Zeit krank gewesen wäre.

Der Kranke selbst, namentlich aber seine Umgebung, hoffte offenbar, trotz meiner nicht zurückgehaltenen Bedenken, auf völlige Genesung. Hierin lag eben das Unglück. Er nahm wieder, ohne meinen Rath einzuholen, eine Reise vor. Bald nach der Rückkehr wurde er krank — und jetzt war es zu spät. Die alten Schmerzen traten auf. Ohne dass neue Erscheinungen, namentlich Blutspeien, hydropische Ansammlungen etc. hinzukamen, trat unter zunehmender Mattigkeit und grossem Collaps der Tod am 6. October 1897 ein.

Bei der von Herrn Dr. med. Fr. Harbitz vorgenommenen Obduction wurde das Herz in Zusammenhang mit den grossen Gefässstämmen herausgenommen.

Es zeigte sich dann gleich vorn oben vom Herzen ein apfelgrosser halbkugelförmig prominirender, 7 × 7,5 cm im Durchschnitt messender Tumor, welcher sich beim Aufschneiden als ein Aneurysma aortae ascendentis präsentirte.

Die Erweiterung, die linke Seite der Aorta einnehmend, begann gleich oberhalb der halb-

Kurve des Körpergewichtes.

mondförmigen Klappen, war mit alten Fibringerinnseln fast vollständig gefüllt und zeigte nirgends eine Spur von Perforation nach aussen.

Die Höhle stand vermittelst einer kleinen rundlichen — 2,5 × 3 cm messenden — Oeffnung mit dem übrigen Arterienlumen in Verbindung.

Die Intima sowohl in der Aorta ascendens, als im Arcus und in der Aorta ascendens im bedeutenden Grade verdickt und atheromatös, jedoch ohne Kalkablagerung oder Verschwärung. Des Aussehen, im Ganzen typisch „gerunzelt", lederähnlich, wie es eben bei der Syphilis vorkommt.

Das Herz etwas dilatirt, sonst aber bei der Section nichts Besonderes nachzuweisen. —

Die Krankheitsdauer von fünf Jahren ist recht beachtenswerth, alleinstehend ist dieselbe aber nicht. Dass der Kranke, wenn er nicht unvorsichtig gewesen wäre, noch länger am Leben geblieben, lässt sich zwar denken, beweisen kann man dasselbe aber nicht.

Die entscheidende Bedeutung der zweimal durch längere Zeit benutzten Therapie geht aus der Krankengeschichte mit hinreichender Deutlichkeit hervor.

Beweisend für den Nutzen der Tufnell'schen Diäta parca ist letztere leider nicht, indem die übrigen Componenten der Behandlung auch mit in Betracht zu ziehen sind. Namentlich stellt das Experimentum crucis, der Nachweis einer eingedickten Blutmenge, noch ein pium desiderium dar. Blutuntersuchungen, z. B. zu dem Zweck, das specifische Gewicht festzustellen, wurden nicht vorgenommen. Dass der aneurysmatische Sack bei der Section in anscheinender Heilung, ohne geringste Andeutung eines Durchbruches nach aussen, gefunden wurde und der Tod offenbar vom Herzen herrührte, führe ich nur an, ohne jedoch daraus weitgehende Schlüsse zu ziehen.

Ausser der Diät sind als besonders wichtig die absolute Bettruhe, namentlich aber der lange fortgesetzte Gebrauch von Jodnatrium zu betrachten. Vom letzteren Mittel, ohne welches ich mich schlechthin nicht berechtigt sah, unter diesen Umständen eine Cur zu instituiren, hatte Pat. im Laufe der Jahre fortdauernd (auch während der Verschlimmerung in 1895 s. o), und zwar ohne den geringsten Nachtheil, beträchtliche Quantitäten, etwa 1200 g, zu sich genommen.

Indessen bleibt für mich, der ihm die ganze Zeit folgen konnte, kein Zweifel übrig, dass die Diät eine durchschlagende Bedeutung hatte. Auch der Kranke selbst war davon überzeugt und folgte eben deshalb den Anordnungen lange Zeit hindurch so gern. Aus dem Gesagten dürfte hervorgehen, dass ich die Diät jedoch nur als ein, wie wohl meiner Meinung nach, sehr werthvolles Glied der Aneurysmabehandlung ansehe.

Uebrigens wurde die Cur überraschend gut vertragen, was wahrscheinlich darauf beruhte, dass sie, obwohl wenig mehr als die Hälfte des normalen Nahrungswerthes repräsentirend, doch in verhältnissmässig moderater Form applicirt wurde. Zum Vergleich stelle ich die ursprüngliche Tufnell'sche Verordnung herbei:

Frühstück 60 g Milch oder Cacao mit 60 g Brod und Butter. Mittag 90 g Fleisch mit 90 g Kartoffeln oder Brod. 120 g Wasser oder Bordeaux. Abends 60 g Milch oder Thee mit Milch, 60 g Brod und Butter. Summa summarum: 300 g fester, 240 g flüssiger Nahrung.

Bei uns hat Professor J. Nicolaysen vor 30 Jahren (Nordiskt medicinsht Arkiv 1869) einen Fall mitgetheilt, in welchem diese originelle Tufnell'sche Cur von bestem Erfolg begleitet wurde. Der Kranke klagte während derselben über heftigen Durst, welcher in meinem Fall auch nicht andeutungsweise vorhanden war.

Eine übergrosse Verbreitung der „Hungercur" wage ich aber nicht zu prognosticiren. Es gehört dazu eine nicht geringe Energie und ein geduldiges Temperament, mit welchem, namentlich bei diesem Leiden, nicht immer zu rechnen ist. Sicher ist, dass dieselbe, wenn sie in Anwendung gezogen wird, mit Consequenz und eiserner Strenge durchgeführt werden muss. Sonst wird dadurch nur Schaden angestiftet.

Ueber einige Behandlungsmethoden bei Speiseröhrenerkrankungen.

Von **Th. Rosenheim** - Berlin.

Es ist noch nicht lange her, dass die Behandlung der Oesophaguskrankheiten, wenn wir von einigen rein chirurgischen Maassnahmen (Oesophagusresection, Oesophagotomie) absehen, sich im wesentlichen in einer mehr oder weniger häufig ausgeführten Sondirung erschöpfte. Da das hervorstechendste Symptom aller Oesophaguskrankheiten die Erschwerung des Schluckens ist und da in der Mehrzahl

der Fälle diese Anomalie durch Lumenverengerung hervorgerufen wird, so konnte gemeinhin damit einer vorhandenen, anscheinend begründeten Indication genügt werden; ob nun das Sondiren, das bis auf den heutigen Tag ebenso fleissig als kritiklos geübt wird, für eine nennenswerthe Zahl unserer Oesophaguskranken speciell für die die Mehrheit ausmachenden unglücklichen Carcinomatösen wirklich von Nutzen ist, erscheint mir durchaus zweifelhaft.

Ich möchte von vornherein diejenigen Affectionen bezeichnen, bei denen nach meiner Ansicht das regelmässige Bougiren als erlaubte und zweckentsprechende Behandlungsmethode in Betracht kommt. Es sind dies erstens die Narbenstricturen und zweitens die Compressionsstenosen, falls der Druck bei letzteren nicht gerade von einem Aneurysma ausgeht. Der Erfolg dieser Behandlung ist bei diesen Fällen namentlich auch bei den Narbenstricturen davon abhängig, wie man die Sondirung ausführt. Im Allgemeinen gilt, dass ein leichter Druck beim Durchschieben des Instruments durch die narbig verengte Partie gestattet ist, und dass dasselbe längere Zeit (3—15 Minuten) liegen bleiben soll. Tägliche Sondirungen sind nicht immer rathsam; oft ist eine gewisse Schonung, so dass nur jeden zweiten Tag bougirt wird, nützlicher. Handelt es sich darum, einen excentrisch gelegenen Canal oder einen etwas gewunden verlaufenden Engpass leicht zu passiren, so scheinen mir immer noch die Metallspiralsonden, wie ich sie schon vor vielen Jahren empfohlen habe, die hierfür geeignetsten Instrumente (s. Abbild.). Ist der Weg in die Strictur bequemer zu finden, so ist es ziemlich gleichgültig, aus welchem Material der Dilatator angefertigt ist. Man kann geknöpfte Sonden aus Fischbein oder auch englische oder französische Bougies verwenden. Ist es nicht möglich, bei dem gewöhnlichen blindtastenden Vorgehen zum Ziele zu gelangen, so soll man unter allen Umständen, bevor man sich zu weiteren chirurgischen Maassnahmen (Oesophagotomie, Gastrostomie) entschliesst, den Versuch machen, im Oesophagoskop unter Leitung des Auges die Sondirung zustande zu bringen. Es ist mir in scheinbar ganz verzweifelten Fällen schliesslich fast immer noch gelungen, den Eingang in die Strictur zu finden und sie mit irgend einem feinen Instrument zu passiren. Das Verfahren ist mühevoll, aber der Erfolg manchmal ein glänzender. Für die Dilatation im Oesophagoskop benutze ich gern Metallspiralsonden oder sogenannte Führungssonden, das heisst, dünne aus imprägnirtem Gewebe gefertigte Bougies, die in einem ziemlich langen Metallstabe, der eine feste Führung ermöglicht, endigen. Ausnahmsweise habe ich auch feine Blei- und Zinkstäbe zur Auffindung eines Weges durch das obliterirte Organ mit Vortheil gebraucht. Habe ich den Weg einige Male im Oesophagoskop festgestellt, so gelingt es mir öfter beim einfachen Sondiren in Rückenlage ohne Einführung des ösophagoskopischen Tubus zum Ziele zu kommen, und ist der Canal erst einigermaassen erweitert, so nehme ich die Versuche im Sitzen mit den gewöhnlichen Sonden wieder auf. Mancherlei kleine Kunstgriffe, die ich hier nicht alle zu beschreiben vermag, können das Vorgehen in schwierigen Fällen erleichtern.

Ist das Narbengewebe nicht zu fest, der Engpass nicht zu lang, so finde ich die Schreiber'schen Sonden ganz besonders geeignet, um verhältnissmässig rasch und schonend eine Erweiterung zu bewirken. Bei diesen wird bekanntlich ein ganz dünnes Schlundrohr, an dessen ösophagealem Ende sich ein 2—3 cm langes Gummiröhrchen befindet, das hinwiederum in eine glatte feste Spitze ausläuft, durch die Strictur hindurchgeführt. Spritzt man jetzt vom äusseren Ende der Sonde in dieselbe Wasser ein, so bläht sich das Gummiendstück beliebig auf, bis Taubeneigrösse und noch mehr. Suchen wir jetzt diesen nachgiebigen, prall elastisch gespannten Ballon durch die verengte Partie hindurchzuziehen, so gelingt dies nur mit einiger Mühe, dabei wird aber in schonender Weise ein ziemlich kräftiger Druck auf die Innenwand im stenosirten Bezirke ausgeübt. Dass man auch eingeblasene Luft als mechanisches Hülfsmittel zur Dilatation nach E. Reichmann verwenden kann, glaube ich, doch habe ich darüber keine Erfahrung.

Auch das schonendste Einführen aller derartigen Sonden ist niemals absolut gefahrlos; da, wo wir unter schwierigen Verhältnissen zum Ziele kommen wollen, bleibt uns gar nichts anderes übrig, als einen gewissen Druck auszuüben, womit immer ein Risiko verbunden ist, obwohl dasselbe hier, wo es sich um ein festes Narbengewebe handelt, minimal ist. Aber bevor wir in den engen Canal hineinkommen,

können wir in der darüber befindlichen ausgebuchteten Partie in bedenklicher Weise festfahren, und dann entsteht leicht ein falscher Weg mit unter Umständen das Leben gefährdenden Folgezuständen. Abgesehen davon, kommen Fälle vor, wo auch das consequenteste Bougiren, selbst wenn wir in den Engpass regelmässig hineinkommen, keine nennenswerthe Erweiterung zu erzielen vermag. In derartigen schwierigen, ja manchmal geradezu verzweifelten Situationen wird man einen Versuch machen müssen, die Dilatation im Oesophagoskop durch in den Anfangstheil der Strictur eingeführte Laminariastifte zu erzwingen. Das Verfahren, das Epstein in Anlehnung an den älteren Senator'schen Vorschlag selbstständig ausgebildet hat, habe ich zu erproben wiederholt Gelegenheit gehabt (cfr. z. B. Berliner klinische Wochenschrift 1898, No. 22). In Betreff des von Epstein benutzten Instrumentariums muss ich die Bemerkung machen, dass seine Zange mit gezahnten Branchen nicht empfehlenswerth ist, da die Loslösung dieser Zähne vom Stift nach der Einführung Schwierigkeiten machen kann. Ich gebrauche für den in Rede stehenden Zweck eine Zange mit glatten ausgehöhlten Innenflächen. Namentlich bei kurzen Stricturen kann man mit den Stäben, auch wenn der Eingang ganz ausserordentlich verengt ist, indem man sie fein zuspitzt, was hier keinem Bedenken unterliegt, ausgezeichnete Erfolge erzielen.

Wohl zu beachten ist aber, dass bei einer derartigen Behandlung die Ueberwachung des Patienten eine peinliche sein muss. Man lasse die Stifte während der ersten Male nur drei bis acht Stunden liegen, steige erst allmählich auf 12 bis 24 Stunden und entferne sie sofort, wenn Fieber auftritt, mit Hülfe des zugehörigen, aus dem Munde heraushängenden Seidenfadens. Sind die Stricturen sehr lang, so ist das Verfahren mit den Laminariastäben ein sehr mühevolles, das nur ganz langsam zum Ziele führt, dann wird man immer eher versuchen mit der Einführung langer feiner Bougies im Oesophagoskop zum Ziele zu kommen. Hat man erst einen Weg gefunden, so kann man die Erweiterung unter Umständen fördern, indem man nach v. Hacker und Epstein Drains, die über einem 2 mm dünnen, metallenen Einführungsstab gespannt sind, in die Strictur einschiebt. Zieht man den Stab heraus, so lässt die Spannung nach, der Drain sucht sich zusammenzuziehen und übt dabei einen kräftigen Druck, namentlich wenn man ihn längere Zeit, bis zu 24 Stunden, liegen lässt, auf die Wand des erkrankten Organs aus. Das Verfahren ist indess nach meiner Beobachtung etwas schmerzhaft und nicht ganz unbedenklich, auch bei vorsichtiger Ueberwachung des Patienten kann durch das Zurückschnellen des Gummis eine Wandzerreissung eingeleitet werden. Im übrigen werden sich immer nur sehr wenige Fälle für diese Behandlungsmethode eignen.

Endlich kommen ganz verzweifelte Zustände vor, bei denen keines der hier empfohlenen Erweiterungsverfahren am Platze ist, d. h. etwas leistet, z. B. wegen starker Entzündung der über der Strictur gelegenen Oesophagealpartie, da wird dann die Gastrostomie nicht zu umgehen sein; aber man wird doch nach einiger Zeit die Dilatationsversuche wieder aufnehmen. Führt jetzt die Sondirung und das Einführen von Laminariastäben im Oesophagoskop, auch der Versuch von der Fistel her die Strictur mit einem Instrument zu passiren, nicht zum Ziele, so mache man das harmlose Experiment nach Socin mit den Silberkügelchen, die an einem seidenen Faden befestigt sind. Man lässt ein ganz feines Abends schlucken, manchmal hat man die Freude, dass dasselbe im Laufe der Nacht seinen Weg in den Magen findet; man bemüht sich dann das Kügelchen mitsammt dem seidenen Faden von der Fistelöffnung her zu erhaschen, was unter Umständen, namentlich, wenn eine Witzel'sche Fistel angelegt ist, grosse Schwierigkeiten haben kann. Hat man den Faden gefasst, so befestigt man an demselben, nachdem der Ring von aussen her geschlossen ist, ein feines Gummidrain und sucht dieses durch die Strictur zu ziehen. Bei gutem Gelingen kann man rasch zu stärkeren Drains übergehen und so ausserordentlich schnell die Strictur erweitern. Aber man übereile sich nicht und vermeide zu kräftiges Ziehen am Führungsfaden und eine zu hohe Spannung im Engpass, da die Gefahr zu verletzen nicht gering ist. Wir sehen, der verfügbare therapeutische Apparat zur Dilatation einer narbigen Verengerung des Oesophagus, sie mag durch Aetzung oder auf anderem Wege zustande gekommen sein, ist im Laufe der letzten Jahre ein recht mannigfaltiger geworden; er kann aber auch wegen der Verschiedenartigkeit und Complicirtheit der Verhältnisse, denen wir hier begegnen, gar nicht mannigfaltig genug sein.

Auch für die Behandlung der Compressionsstenosen habe ich oben die

Sondenbehandlung für zulässig erklärt, und in noch höherem Grade, wie in den ersterwähnten Fällen von narbiger Verengerung können wir dem Organ etwas zumuthen, denn die Schleimhaut ist ja überall intact. Wir wissen auch, dass der Oesophagus nicht straff fixirt ist, sondern in seinem Brusttheil eine nicht unerhebliche Excursionsfähigkeit hat; er kann also einem Druck ganz gut ausweichen und relativ wegsam bleiben, freilich zeigt sich das in vielen derartigen Fällen nicht dadurch, dass die Patienten trotz der Compression gut schlucken können, sondern es offenbart sich dies nur in einem höchst bemerkenswerthen Verhalten bei der Sondirung. Man überzeugt sich nämlich gar nicht selten, und ich halte dieses Zeichen für ein überaus charakteristisches, dass hier ein auffallendes Missverhältniss besteht zwischen Schluckfähigkeit und Sondirungsmöglichkeit. Die Patienten sind kaum im Stande, einen Schluck Wasser in den Magen hinunter zu zwingen, trotzdem können wir eine feste Sonde stärksten Calibers, allerdings nur bei Anwendung mehr oder weniger erheblichen Druckes, durch die verengte Stelle hindurchbringen, und dabei zeigt es sich nun, dass, trotzdem wir mit einiger Gewalt vorgegangen sind, kaum je Blutspuren an dem Instrument gefunden werden. Das erklärt sich dadurch, dass das von der Sonde passirte Organ, namentlich in Bezug auf seine Schleimhaut, ganz gesund geblieben ist; läge ein tiefer greifender, entzündlich-geschwüriger Process des Oesophagus selbst vor, so würde er sich bei einer derartig ausgeführten Sondirung, wie wir dies alltäglich bei unseren Carcinomen zu sehen Gelegenheit haben, durch Blutungen verrathen. Bei diesen Fällen von Compression scheint mir also die regelmässige Sondirung duchaus indicirt; auch wenn sie oft keine wesentliche Besserung der Schluckfähigkeit herbeiführt, so ermöglicht dieselbe doch, die Ernährung des Kranken befriedigend zu gestalten. Führen wir regelmässig gefensterte Sonden bis in den Magen ein, so kann auf diesem Wege mit Leichtigkeit für ausreichende Nahrungszufuhr gesorgt, und der Patient lange Zeit oder auch dauernd vor Inanition bewahrt werden.

Sehen wir von den eben besprochenen zwei Erkrankungen der Speiseröhre ab, so spielt bei allen anderen die Sondenbehandlung nach meinem Dafürhalten entweder gar keine oder nur eine beschränkte Rolle. Sie kann gelegentlich bei spastischer Contractur des Oesophagus von Nutzen sein, auch einfach hyperästhetische Zustände können einmal durch dieselbe gebessert werden. Dass sie ferner bei Divertikeln uns einen Heilerfolg verschafft, kommt nur ausnahmsweise vor: Es existirt nur eine einzige sichere Beobachtung in der Litteratur, nämlich die von Berkhan, wo es durch consequentes Sondiren mit einem nach Art des Mercier-Katheters gekrümmten Instrumente ein Divertikel zum Verschwinden zu bringen gelungen ist; im allgemeinen leistet bei Erweiterung und Divertikelbildung der Speiseröhre die Sonde nur in so weit etwas, als sie uns die bequemste Möglichkeit gewährt, das Organ von stagnirendem Inhalt zu befreien und falls die Sonde überhaupt in den Magen geführt werden kann, eine ausgiebigere Ernährung zu erzielen. Dass in vorgeschrittenen Fällen dieser Art die Entlastung und Auswaschung einer derartigen Ausbuchtung der Speiseröhre sich noch rascher und vollkommener mit Hilfe des Oesophagoskop ermöglichen lässt, darauf habe ich bereits vor Jahren hingewiesen: Man geht dann in der Weise vor, dass man in Rückenlage des Patienten einen starken Tubus (13—14 mm Querdurchmesser) bis in die ectatische Partie einführt und nun den ganzen Inhalt auf einmal zum Abfliessen bringt, dann schiebt man einen dünnen Katheter durch den Tubus ein und lässt unter ganz gelindem Drucke Wasser oder eine 2—5procentige Borsäurelösung einlaufen, die Flüssigkeit strömt neben dem dünnen Rohr aus dem Oesophagoskop sofort wieder ab.

Wir haben nun noch die systematische, auf einen bestimmten Zweck abzielende Anwendung des Sondirungsverfahrens bei der häufigsten Erkrankung des Oesophagus, beim Carcinom, zu besprechen. Nach meinen Erfahrungen ist die überwiegende Mehrzahl aller Fälle von Neoplasma malignum für die Behandlung mit Sonden und zwar für alle Arten derselben durchaus ungeeignet. Nur bei einer Minderzahl von Fällen habe ich mich von einer Besserung der Schluckfähigkeit, die auf diesem Wege erreichbar ist, überzeugen können. Einmal sind dies kurze, harte, ringförmige Stricturen mit nur geringer Exulceration der Schleimhaut, bei denen diese Behandlung wirklich nützen kann. Meist handelt es sich hier um Personen, bei denen die Schluckstörungen sehr rasch zugenommen haben, so dass innerhalb weniger Wochen die Fähigkeit, Festes und

selbst Breiiges in den Magen zu befördern, verloren gegangen ist, dabei befinden sich diese Patienten gewöhnlich noch in einem verhältnissmässig frühen Stadium der Carcinom-Erkrankung. Zweitens kommen gelegentlich Fälle vor, bei denen nur ein kleiner Engpass besteht und bei denen zugleich das Gewebe sich weicher und nachgiebiger als gewöhnlich erweist. Für die Behandlung dieser letzteren Zustände eignen sich die oben erwähnten Schreiber'schen Sonden ganz gut, die sehr harten Massen gegenüber keinen genügenden dilatirenden Druck auszuüben im Stande sind. Nun ist aber das Resultat, das selbst in diesen als relativ geeignet erscheinenden Fällen erzielt werden kann, immer doch nur ein sehr bescheidenes, denn erhebliche Verbesserungen der Schluckfähigkeit werden auf diesem Wege überhaupt kaum errungen. Bedenken wir ferner, dass jeder derartige Eingriff die Irritabilität des Organs erhöht, die Neigung zu Blutungen und Exulcerationen befördert und die Gefahr einer Perforation naherückt, so wird man auch hier die Sondirung immer nur mit Reserve empfehlen und mit grösster Vorsicht anwenden. Man begnüge sich, ein Instrument, das gerade noch bei geringem Anstoss passirt, in die verengte Partie hineinzuschieben und es zunächst langsam hindurchzuführen; erst später, wenn die Patienten sich an den Reiz gewöhnt haben, lasse man es 1—3 Minuten lang liegen. Principiell pflege ich daran festzuhalten, dass, wenn die Diagnose Carcinoma Oesophagi feststeht, ich jedes mechanisch dilatirende Verfahren überhaupt vermeide, so lange die Patienten im Stande sind, flüssige und breiige Kost anstandslos in den Magen zu bringen. Bei solcher Lage der Dinge soll man sich mit dem, was vorhanden ist, begnügen, denn die Wahrscheinlichkeit, durch Sondirung mehr zu erreichen, ist eine sehr geringe. Ist allerdings die Schluckfähigkeit eine erheblicher gestörte, so dass die Deglutition sich auch bei flüssiger Nahrung nur mit Schwierigkeiten vollzieht, dann wird man sich der Aufgabe, den Zustand zu verbessern, nicht entziehen können, und man wird dann immerhin, wenn der Fall sonst dafür geeignet erscheint, die regelmässige Sondirung versuchen. Gelingt sie in der gewöhnlichen Art ausgeführt mit irgend einer der zum Gebrauch angegebenen Sonden nicht, so rathe ich unter allen Umständen die Dehnung der verengten Partie mit Hilfe eines Rohres im Oesophagoskop vorzunehmen. Oft kommt man dann noch zum Ziele, wo es sonst nicht der Fall ist. Gern benutze ich überall, wo die Verhältnisse schwierig sind, Metallspiralsonden (siehe oben).

Sehr viel häufiger als die Sondirung wende ich beim Carcinom des Oesophagus zur Besserung der Schluckfähigkeit ein anderes Verfahren an, durch welches ich bemüht bin, die Reizbarkeit des Organs herabzusetzen. Wenn wir uns klar machen, wodurch die Schluckbeschwerden beim Speiseröhrenkrebs bedingt sind, so sind zwei Möglichkeiten auseinander zu halten, die bisher nicht genügend getrennt worden sind. Einmal sind die Schluckstörungen hervorgerufen durch ein mechanisches Hinderniss, durch die Infiltration der Wände, durch die wuchernde Neubildung; das zweite nicht minder wichtige Moment ist die gesteigerte Empfindlichkeit des Nervmuskel-Apparates, der in einen erhöhten Reizzustand versetzt ist und abnorm reagirt, sowie die Speisemasse in die ulcerirte, entzündete Partie gelangt. Die Reaction, die infolge der Reize auftritt, äussert sich meist als Spasmus. Dass dieser als Begleiterscheinung des Carcinoms ganz extreme Grade erreichen kann, dafür habe ich höchst bemerkenswerthe Beispiele erlebt und ein sehr eclatantes schon früher (D. med. Wochenschr. 1897, V.-Bl. No. 31) mitgetheilt. Ein Officier mit unzweifelhaftem Oesophaguscarcinom konnte absolut nichts schlucken, auch keine Flüssigkeiten. Sowie ich ihm aber eine Morphiuminjection machte, ass er ein Beefsteak, Kartoffeln und eigentlich alles, was man ihm vorsetzte. Die oesophagoskopische Untersuchung zeigte, dass ein Carcinom, das sich auf einer Seite die Wand infiltrirend entwickelt hatte, vorhanden war. Ein Eingang in die Strictur war allemal leicht zu finden. Ein ziemlich starkes Rohr passirte ohne weiteres, so lange die Morphiumwirkung anhielt, aber nicht, wenn sie vorüber war. Eine energische Sondenbehandlung würde hier direkt schädlich auf den lokalen Reizzustand gewirkt haben. So typisch präsentirt sich ja nun die Krampfneigung nicht immer, aber in recht vielen Fällen sind doch erheblichere Grade von Spasmus vorhanden und werden die Schluckbeschwerden wesentlich bedingen. Dass daneben auch Hyperästhesie erzeugende entzündliche Processe an der Schleimhaut in dem Abschnitt oberhalb des Krebses für sich allein oder in Verbindung mit Atonie den Ablauf des Schluckacts öfter ungünstig beeinflussen, ist wohl sicher anzunehmen.

Diese Gesichtspunkte beachtend, kann

man in solchem Falle Morphium innerlich geben, das nützt auch öfter, bringt aber auch Unzuträglichkeiten: Gewöhnung an das Gift, Verlust des Appetites, Beschleunigung des Verfalls und anderes mit sich. Man kann auch — und ich thue das namentlich bei hochsitzenden, dem Kehlkopf und Pharynx benachbarten Carcinomen gern — Morphium für sich allein, oder in Verbindung mit Cocain oder Antipyrin oder Menthol in Form von comprimirten Täfelchen, die im Munde langsam gelöst werden, verordnen (z. B. Morph. mur. 0,005, Cocaini 0,0025, Antipyrin 0,1, Sach. 0,3, Mf. tabl. compr. Dos. 30, mehrmals täglich unmittelbar vor dem Essen 1—2 Tabletten zu nehmen). Oft genug lässt aber auch das Morphium im Stich. Bei derartigen Patienten habe ich nun ein neues Verfahren angewendet, das der lokalen Aetzung, resp. Anästhesirung. Mit Hilfe der von mir empfohlenen Oesophagusspritze (einer einfachen Stempelspritze, etwa 3 g enthaltend und in ein feines Ansatzrohr von 25 resp. 35 ctm Länge endigend) injicire ich, indem ich bis an den locus affectionis vorgehe, 1—4 procentige Lösung von Argentum nitricum in die Speiseröhre dort, wo Hyperästhesie auf der Basis secundärer entzündlicher Schleimhautprocesse die Schluckhemmung verschuldet; noch häufiger habe ich Gelegenheit gehabt, mich von dem ausserordentlichen Nutzen von Eucaineinspritzungen (3procentige Lösung) zu überzeugen. Das Aetzmittel wende ich anfangs alle 2 Tage, später seltener an. Das Eucain kann selbst zweimal an einem Tage in dieser dünnen Lösung und bei dieser bescheidenen Menge von 2—3 g injicirt werden. Meist aber genügt es, täglich eine Einspritzung zu machen, oft kommt man auch mit weniger aus. Intoxicationserscheinungen habe ich nie beobachtet. Die Besserungen sind manchmal ganz eclatante; aber ich brauche nicht zu sagen, dass sie öfter nur vorübergehende, seltener anhaltende sind. Schliesslich aber wird das doch gemeinhin erzielt, worauf es mir hauptsächlich ankommt und was ich auch allein für ein erstrebenswerthes Ziel beim Carcinom halte, nämlich dem Patienten die Möglichkeit zu bewahren, flüssige und breiige Kost ohne Schwierigkeit zu schlucken. Erkennt man dies als die Aufgabe an, so wird man mit den hier erreichbaren Resultaten durchaus zufrieden sein. Man überzeugt sich, dass die Fälle von Oesophagus-Carcinom bei diesem Verfahren langsam und ohne erhebliche Beschwerden — bekanntlich ist der Oesophagus eines der insensibelsten Organe — verlaufen. Wir erhalten den Muth der unglücklichen Kranken, die ja doch über ihren Zustand im Unklaren sind, und thuen nicht ut aliquid fieri videatur etwas für sie, was ihnen vielleicht schädlich sein kann, sondern was immer unbedenklich ist und ihnen wirklich nützt.

Dass dabei der diätetische Factor einige Berücksichtigung finden muss und unsere Maassnahmen wesentlich unterstützen kann, will ich nicht zu erwähnen unterlassen. Man verordne eine blande, breiig flüssige Kost; man weise den Kranken an, langsam und ruhig zu schlucken, mit häufigeren Unterbrechungen. Grobe, mechanisch reizende Bissen, scharf gewürzte Speisen und Getränke (Pfeffer, concentrirter Alkohol u. a.) sollen dann vermieden werden. Man hüte sich vor allen Dingen davor, die Patienten zu ermuntern, dass sie Versuche mit derberer Kost machen, wenn bereits festgestellt war, dass diese nur mit Schwierigkeiten oder gar nicht passirt. Man richte die Diät in Bezug auf ihre Consistenz so ein, dass sie noch gerade bequem bei langsamem Schlucken und bei Einhaltung von mehrfachen Ruhepausen durch die verengte Parthie hindurchgelangt. Versuche mit gröberer Kost sind nicht rathsam, denn einmal bewirkt das Hindurchzwängen festerer Massen, selbst wenn es mit Mühe gelingt, eine stärkere lokale Reizung, die erhöhte Irritabilität des Organes zur Folge haben kann, und zweitens setzen wir, wie ich das gar nicht selten gesehen habe, den Patienten direkt der Gefahr aus, dass ein solch harter Bissen stecken bleibt und die Stenose vorübergehend oder auch für längere Zeit, unter Umständen sogar dauernd undurchgängig macht. Was die stoffliche Zusammensetzung der Nahrung betrifft, so spielt sie bei unserer Diätverordnung eine geringere Rolle als die Consistenz. Natürlich ist immer ein grosser Werth darauf zu legen, dass die breiig-flüssigen Massen möglichst nährstoffreich sind. Eiweissträger, auch künstliche Präparate dieser Art, die leicht wasserlöslich sind, Zucker und Alkohol, sollen in grossen Mengen zugeführt werden. Ganz besonderen Werth möchte ich aber auch hier auf die Verabreichung von Fett in Form von geschmolzener Butter oder von Oel legen. Abgesehen von dem hohen Nährwerth des Fettes, ist dasselbe hier gerade auch deshalb empfehlenswerth, weil, wie ich finde, es auch durch die verengten Partien verhältnissmässig leicht

gleitet und die Wege weich und schlüpfrig macht.

Das eben beschriebene Injectionsverfahren zur Behandlung des Oesophaguscarcinom ist unendlich einfach und kann von jedem Praktiker geübt werden.

Complicirt ist dagegen das noch zu erwähnende, von mir bisher nur in wenigen Fällen ausnahmsweise angewendete, das darauf abzielt, die Neubildung galvanokaustisch zur Verödung zu bringen und auf diese Weise die Passage freier zu machen. Man stellt sich den Locus affectionis im Oesophagoskop ein und nähert sich dem Krankheitsherde mit einem feinen spitzen Porzellanbrenner an langem Stiele, um Wucherungen, die ins Lumen vorspringen, abzubrennen oder auch eine ringförmige Strictur, in die wir die Spitze des Instruments einführen, zu erweitern. Das Erglühen darf nur einen Moment dauern, jedes Zucken und Schieben ist während dessen streng zu vermeiden. Der aufsteigende Rauch, der die Einsicht in die Situation nach der Procedur verhindert, wird durch Einblasen von Luft beseitigt. Lokale Anästhesie kann völlig entbehrt werden, da die Patienten kaum etwas spüren. Dass bei dem Manipuliren in so weiter Entfernung vom Auge, wie es hier statt hat, die allergrösste Vorsicht am Platze ist, dass hier jede unbedachte Bewegung Gefahr bringt, brauche ich kaum zu betonen. Dass bei unseren unglücklichen Kranken auch auf diesem Wege keine glänzenden Ergebnisse zu erzielen sind, ist selbstverständlich, aber manchmal kann man doch unzweifelhafte Besserungen eintreten sehen, die den Patienten befriedigen.

Ein solcher Eingriff, wie der eben beschriebene, ist jedenfalls nur ausnahmsweise gerechtfertigt und kommt demgemäss auch nur selten in Betracht; für das Gros der schweren Fälle wird die Sache so liegen, dass, wenn die Sondirung nicht in Frage kommt, resp. mit und ohne Oesophagoskop nicht zum Ziele führt, wenn vor allem die lokale Application der die Hyperästhesie und den Spasmus bekämpfenden Medicamente keine besonderen Resultate giebt, wenn also die Sache sich so darstellt, dass trotz aller Bemühungen Flüssigkeit gar nicht oder nur in geringen Quantitäten durch die Speiseröhre durchsickert und die Kranken rapide verfallen, dann der Zeitpunkt gekommen ist, aber auch erst dann, an einen chirurgischen Eingriff zu denken. Dringend empfehlen möchte ich nur noch, bevor man sich zu demselben entschliesst, den einfachen Versuch zu machen, dass man den Patienten für eine Reihe von Tagen ins Bett steckt und vom Mastdarm aus, bei absoluter Körperruhe und völliger Ausschaltung der Zufuhr vom Munde, ernährt. Das Durst- und Hungergefühl beschwichtige man durch kleine Gaben Cocain (0,02 pro Dose 2 bis 3 mal täglich) und lasse fleissig Spülungen des Mundes und Rachens mit Eiswasser machen, dann sieht man gar nicht selten eine günstige Veränderung, indem der lokale Reizzustand wesentlich gemildert wird, eintreten. Die Passage wird nach diesen wenigen Tagen der Ruhe oft erheblich freier, als es vordem war, und man kann dann die Sondirungen oder das Injectionsverfahren von neuem aufnehmen, wenn es vortheilhaft erscheint. Bisweilen ist das gar nicht nöthig, und man sieht, dass wenn man solche Kranken jede Woche 1—2 Tage nur vom Mastdarm aus ernährt, dass sie während der übrigen Zeit ganz leidlich zu schlucken vermögen, namentlich, wenn man nebenher kleine Dosen Morphium gebrauchen lässt. Natürlich tritt der chronisch sieche Zustand, wo derartige Anordnungen geboten sind, bald unverhüllt hervor, die Cachexie schreitet deutlich fort; vorübergehend und scheinbar wird sie nur aufgehalten, wenn durch Zerfall der Neubildung die Passage auch für consistentere Kost freier wird. Aber selbst diese, in die Lebensgewohnheiten des Patienten stärker eingreifende letzterwähnte Behandlungsmethode, bei der wir keine grosse Hoffnung haben, die Katastrophe erheblich lange hinauszuzögern, ziehe ich der chirurgischen vor. Nur für die ungünstigsten Fälle scheint mir die Gastrostomie, die Anlegung einer Magenfistel, indicirt, sie ist für mich thatsächlich, trotzdem die Operation Dank den Bemühungen namhafter Chirurgen zu einer relativ gefahrlosen geworden ist, trotzdem die Fisteln heut zu Tage gemeinhin lange tadellos functioniren, die Ultima ratio, eine Anschauung, die sich mit der von Ewald auf dem Moskauer Kongress vertretenen im wesentlichen deckt.

Die von mir oben für die Behandlung der Schluckbeschwerden beim Carcinom empfohlene Einspritzungsmethode habe ich des Weiteren auch bei anderen Affectionen der Speiseröhre zu erproben Gelegenheit gehabt und zwar namentlich bei nervösen und bei entzündlichen Reizzuständen, theils für sich allein bestehend, theils combinirt vorkommend. Derartige Fälle sind bisher wenig bekannt geworden, obwohl sie es in hohem Maasse schon mit Rücksicht darauf, dass sie so leicht zu Verwechselungen mit Carcinom Anlass geben, verdienen. In einer demnächst erscheinenden grösseren Arbeit werde ich Gelegenheit nehmen, diese Dinge eingehender zu würdigen, so weit ich dies nicht schon in meinem Buche und kleineren Publicationen früher gethan habe

(cfr. Allg. med. Centr.-Ztg., 1895, No. 98). Nur durch eine genaue ösophagoskopische Untersuchung lassen sich die Fälle in ihrer Eigenart richtig deuten und mit Sicherheit von krebsigen Erkrankungen differenciren. Auch die Behandlung von Schleimhautschwellungen und Verletzungen, wie sie nach dem Verschlucken von zu heissen Bissen oder Fremdkörpern zu Stande kommen, lässt sich mit Hilfe der Injectionen zu einer leichten und dankbaren gestalten, bald ist es in diesen Fällen empfehlenswerth ein Aetzmittel anzuwenden, bald führt Anästhesirung rascher zum Ziele. Namentlich, wo es sich nicht um tief greifende Veränderungen der Schleimhaut handelt, wo wir vorher mit dem Oesophagoskop den Sitz des pathologischen Processes genau festgestellt haben, wo wir demgemäss zuverlässig wissen, wie weit wir die Spritze einzuführen haben, um das Mittel auch sicher auf den Locus affectionis zu bringen, da haben wir gute Erfolge zu erwarten. Andererseits kommen Fälle vor, wo dieses immerhin blind tastende Verfahren nicht rasch zum Ziele führt und wo es deshalb geboten erscheint, unter Leitung des Auges energischer vorzugehen. Dann handelt es sich um klaffende Risse oder grössere flache Substanzverluste, die man im Tubus direkt mit dem Argentumnitricumstift oder mit einem Wattebausche an langem Träger, der in 10—20 pCt. Argentumnitricumlösung getaucht ist, betupft. Nach einer so kräftigen Aetzung lasse ich die Patienten 2—3 Tage nichts schlucken, sondern ernähre sie vom Mastdarm aus und mache eventuell täglich eine Morphiumeinspritzung. Nach dieser Zeit pflegt die Wunde vernarbt und die Schluckfähigkeit wieder hergestellt zu sein. Ganz besonders sind es tiefer gehende Schleimhautrisse im obersten Oesophagealabschnitt hinter der Cartilago cricoidea oder auch etwas unterhalb derselben gelegen, beim Durchpassiren scharfer Knochensplitter oder Gräten entstanden, welche, wenn sie andauernde nachträgliche Beschwerden machen, ein derartiges Vorgehen erheischen. Unangenehme Erscheinungen habe ich bei meinen Patienten nach diesen Aetzungen nie zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Urotropin in der Kinderpraxis.

Von **O. Heubner**-Berlin.

Dass leichte und auch schwere Erkrankungen infektiöser Natur die Harnblase des Kindes nicht so selten befallen, ist eine Wahrnehmung, die uns immer geläufiger zu werden anfängt. Auf eine der Entstehungsweisen hat Escherich in seiner bekannten Arbeit über die Colicystitis bei jungen Mädchen hingewiesen. Auch im Anschluss an die gonorrhoische Infection kommen schwere Cystiten vor. Endlich begegnet man ihnen auch einzelne Male, wo entweder auffallende Erkältungen des Unterleibes als Ursachen angeschuldigt werden, oder auch ohne dass der Nachweis des Zustandekommens ohne Weiteres gelingt. — Unter diesen Cystiten, die sich auch zu Cystopyelitis auswachsen können, begegnen wir sehr langwierigen und hartnäckigen Formen, die den bisher meist empfohlenen und geübten Behandlungsmethoden, einschliesslich der Blasenspülung, sich oft monatelang unzugänglich erweisen.

Ich habe in einer Reihe derartiger Erkrankungen im Laufe der letzten Jahre das von Nicolaier[1]) im Jahre 1895 empfohlene Urotropin zur Anwendung gebracht, über die ein kurzer Bericht nicht unangebracht erscheint, da er meines Erachtens zu weiteren Versuchen mit dem Mittel anregen kann.

Beobachtung 1. N., Alfred, 10jähr. Knabe, seit 4 Jahren bei einem Specialisten wegen Harnröhren- und Blasenleidens in Behandlung. Die ursprüngliche Erkrankung soll eine gonorrhoische Erkrankung der Harnröhre gewesen sein, welche zu Stricturen geführt hatte. Dieserwegen wurde eine zweimalige Operation vorgenommen, das eine Mal mit Eröffnung der Blase über der Symphysis. Seit 2½ Jahren wird der Knabe mit Blasenspülungen behandelt, anfangs dreimal täglich, später seltener, jetzt nur dreimal wöchentlich. Trotzdem ist in dieser ganzen Zeit eine wesentliche Besserung des Blasencatarrhs nicht eingetreten, auch eitriger Ausfluss aus der Harnröhre besteht noch fort.

Die Untersuchung des vom 19.—20. April 1898 gesammelten Urins ergab: dunkel bräunlichgelbe Färbung, stark alkalische Reaction, stinkender Geruch, nach 24 stündigem Stehen im Spitzglas (bei reichl. Thymolzusatz) vier Centimeter hohes dickes, gelbbräunliches Sediment, aus massenhaften, zerfallenen Eiterkörperchen, auch wohl einigen rothen Blutkörperchen, und vielen prismatischen Krystallen, zum Theil nach Säurezusatz unter Aufbrausen löslich, zum Theil aus phosphorsaurem Kalk und Tripelphosphat bestehend. Albumintrübung mässig, dem Eitergehalt entsprechend.

[1]) Ueber die therapeutische Anwendung des Urotropin (Hexamethyltetramin). Deutsche medicinische Wochenschrift 1895. No. 34.

Zunächst wurde Wildunger Wasser und Kali chloric. verordnet und bis zum 14. Mai gebraucht; ohne jeden Erfolg.

Am 5. Mai war der Urin noch von ganz gleicher Beschaffenheit. Die Blasenspülungen waren noch fortgesetzt worden.

Vom 14. Mai an wurde Urotropin verordnet, fünfmal täglich 0,2. Am 21. Mai erschien die Mutter mit dem Knaben wieder und berichtete, nach dem Gebrauch der Pulver sei eine ganz erstaunliche Besserung eingetreten, wie sie sie in den sämmtlichen vier Jahren der bisherigen Behandlung noch nicht erlebt habe.

Das Sediment bildet jetzt in der mitgebrachten Flasche nach 24 stdg. Stehen einen dünnen wolkigen Bodenbeschlag. Die Reaction ist schwach sauer. Unter Fortsetzung der Medication tritt am 25. Mai eine neue Verschlimmerung ein. Das Sediment ist wieder reichlicher aber die Reaction ist noch sauer. Trotzdem Urotropin weiter in gleicher Dosis. — Die Verschlimmerung ging rasch wieder vorüber.

Der Urin wird vom 31. Mai auf 1. Juni wieder gesammelt. Tagesmenge 750 ccm. Farbe grünlich gelb, wenig trüb, normaler Geruch, Reaction schwach sauer, spec. Gew. 1025. Filtrat giebt nach Essigsäurezusatz ziemliche Trübung, die sich in überschüssiger Essigsäure nicht löst und nach Zusatz von Ferrocyankalium nicht vermehrt. Sediment nach 24 stdg. Stehen 5½ cm hoch im Spitzglas, ganz durchsichtig wolkig. Mikroskopisch vorwiegend Epithel, zum kleinern Theil Leucocyten.

Der Urin vom 14.—15. Juni (1 Liter Tagesmenge) ist von derselben Beschaffenheit. Die subjectiven Beschwerden, das Drängen, die Schmerzen u. s. w. sehr zurückgegangen. Der Ausfluss aus der Harnröhre mehr serös eitrig als reineitrig.

Der Knabe wurde nun nach Wildungen geschickt, wo er 4½ Wochen blieb und dort noch Urotropin etwa 14 Tage fortnahm. Dann wurde die Medication weggelassen, der Knabe für geheilt erklärt.

Am 8. November stellte er sich wieder vor. Urotropin nicht wieder nöthig gewesen. — Der Urin ist seit Monaten Tag und Nacht völlig klar. Keine Beschwerden mehr. Kein Ausfluss. Keine Flecken im Hemde mehr.

Die Untersuchung des mitgebrachten Urins ergiebt: Farbe dunkelgelb, Beschaffenheit völlig klar, Reaction sauer, das dünne wolkige Sediment enthält einige Epithelien und ganz spärliche Rundzellen wie in der Norm.

Beobachtung 2. B., Grete, 7½ Jahre alt, wurde mir am 19. Juni zugeführt. Sie neigt, seitdem sie Ende 1897 die Masern hatte, sehr zu Katarrhen, und hat sehr träge Verdauung. Ausserdem fand der Hausarzt bei der Urinuntersuchung etwas Albumintrübung. Bei näherer Befragung in dieser Beziehung stellt sich heraus, dass das Kind im Herbst 1897 einmal sehr krank gewesen sei. Sie hatte damals starke Urinbeschwerden, so dass sie beim Wasserlassen vor Schmerzen immer schrie. Seitdem riecht der Urin sehr stark.

Die Untersuchung des gesammelten Urins ergiebt: gelbgrünliche Färbung, trübe Beschaffenheit, unangenehmen Geruch, Reaction neutral, das Filtrat giebt bei den Eiweissproben eine geringe Opalescenz. Das dicke Sediment besteht aus massenhaften Phosphatcrystallen, zwischen denen eine grosse Mauer stark geblähter und zerfallener Eiterzellen und Haufen von Epithelien (neben Bacterienwucherungen) sich befinden.

Vom 27. Juni an wird Urotropin fünfmal täglich 0,1 verordnet. Bis 6. Juli 20 Pulver à 0,2 genommen, Der Urin vom 6.—7. Juli ist dunkel strohgelb, neutral, lässt ein 4,5 cm hohes Sediment im Spitzglas fallen mit vielen Crystallen, Schleim, aber weniger Leucocyten und Epithelien. Es wird jetzt mit dem Urotropin 14 Tage ausgesetzt. Am 1. August reagirt der Urin alkalisch, enthält wieder sehr reichlich Leucocyten und daneben auch rothe Blutkörperchen. Vom 6. August an wird verordnet dreimal 0,4 Urotropin täglich, nach acht Tagen viermal 0,4 täglich. Nach Ablauf von drei Wochen 8 Tage aussetzen, dann wieder drei Wochen nehmen u. s. w. Die Medication wird fortgesetzt bis zum October.

Der vom 5.—6. Oktober gesammelte Urin ist hellbernsteingelb, völlig klar, schwach sauer und lässt nur eine dünne Schleimwolke ausfallen, mit einigen Oxalatkrystallen, Schleimfäden und ein paar Leucocyten, ganz wie in normalem Urin. Keine Spur Albumin.

Das Urotropin wird nun weggelassen. Der Urin, am 12. November wieder untersucht, hat die normale Beschaffenheit behalten. Farbe dunkelbernsteingelb, Beschaffenheit ganz klar, Reaction schwach sauer, dünnes wolkiges Sediment, etwas Schleim, Oxalatcrystalle, vereinzelte Rundzellen und Epithelien. Von üblem Geruch des Urins ist nie mehr etwas bemerkt worden.

Diese beiden Fälle entstammen der Privatpraxis. In beiden trat völlige Heilung ein, das eine Mal nach mehrjährigem Bestehen eines sehr hartnäckigen Leidens, das andere Mal nach wahrscheinlich dreivierteljähriger Dauer eines ziemlich erheblichen Blasencatarrhes, in beiden Fällen mit einer Zersetzung des Urins verbunden, die mindestens sehr bald nach der Entleerung, wenn nicht schon innerhalb der Blase zur Entwicklung kam.

Nicht ganz ebenso glänzend gestaltete sich der Erfolg in einigen Fällen, die in der Klinik länger fortdauernd beobachtet werden konnten, doch zeigte sich auch bei ihnen immerhin das Urotropin den übrigen zur Anwendung gelangten Mitteln überlegen.

Beobachtung 3. K, Margarethe, 7 Jahre alt, bis dahin gesund, erkrankte Mitte März 1898 mit Hitze, Durst, Kopfschmerzen, Schmerzen in der rechten Seite des Leibes. Urin wurde reichlich gelassen, war aber trüb.

Bei der Aufnahme am 28. März 1898 fand man ein zartes, schwächliches, blasses Mädchen. An Lunge, Herz, Leber und Milz nichts Abnormes. In der rechten Seite des Leibes, unterhalb der Lebergegend in der Tiefe ein Tumor fühlbar, der bei tieferem Druck schmerzhaft ist (Niere). Urin trüb, neutral reagirend, geringe Albumintrübung. Sediment besteht aus Eiterzellen, Epithelien, sehr viel Bacterien. Die genauere Untersuchung mittelst Kulturverfahrens des frisch entleerten Urins weist das Vorhandensein von Colibacillen nach.

Vom 28. März bis 17. April unregelmässiges, remittirendes Fieber. Trotz Salolbehandlung (dreimal tgl. 0,3) keine erhebliche Besserung der Urinbeschaffenheit, wenn auch das trübe Aussehen desselben an den einzelnen Tagen gewisse Schwankungen zeigte. Das Körpergewicht nahm während dieser Zeit um 1 Kilo ab. Vom 26. April an wurden Ausspülungen der Blase mit Argentaminlösung (1 pro Mille) gemacht.

Vom 2. Mai ab bekommt das Kind fünfmal täglich 0,4 Urotropin. Die Untersuchung an diesem Tag ergiebt keine wesentliche Besserung des Urins. Er ist noch immer von trüber Beschaffenheit, enthält zahlreiche Eiterzellen und Epithelien, sowie Colibacterien. Geringe Opalescenz.

Am 9. Mai ist der Urin ziemlich klar. Vom 13. Mai an ist er (gesammte Tagesmenge 1000 bis 1200) vollkommen klar. Am 17. Mai wird das Urotropin ausgesetzt. Am 18. Mai zeigen sich wieder geringe Flöckchen im Urin, am 21. Mai ist er wieder milchig getrübt. Vom 22. Mai an viermal 0,5 Urotropin. Am 25. Mai wird der Urin wieder klar. Am 29. Mai wird das Mittel wieder ausgesetzt. Am 31. Mai wieder gleichmässige Trübung. Am 1. Juni von Neuem Urotropin bis zum 18. Der Urin zeigte auch während des erneuten Gebrauches bacterielle Trübung, aber erst nach Weglassen des Mittels bildet sich wieder ein bröckliger Bodensatz. Nunmehr wird das Urotropin von Ende Juni an den ganzen Juli hindurch in einer kleineren Dosis (0,2 viermal täglich) fortgegeben und der Urin bleibt den ganzen Monat hindurch völlig klar. Die Tagesmenge beträgt zwischen 1500—1800. Das Körpergewicht stieg bis 3. August um 3½ Kilo. Die Kleine sieht blühend aus. Von der rechten Niere ist nur noch der untere Pol fühlbar und schmerzlos. Das Kind wurde nach der Entlassung im August mehrere Monate weiterbehandelt und als geheilt angesehen, nachdem vorher ohne Urotropingebrauch völlig klarer Urin entleert war.

In diesem Falle, wo es sich um eine Colicystitis, vielleicht mit anschliessender rechtsseitiger Pyelitis, handelte, wurde das Urotropin, nachdem Salol wirkungslos geblieben war und auch die Blasenspülung nicht recht entscheidend gewirkt hatte, das erste Mal 15 Tage lang in ziemlich grosser Dose gereicht (2,0 pro die). Der Erfolg war sehr gut, liess aber alsbald wieder nach, als das Mittel ausgesetzt war. Die zweite siebentägige Periode der Darreichung war wieder von der gleichen günstigen Wirkung begleitet, die aber mit dem Aufhören der Medication auch wieder verschwand. Ganz ähnlich verhielt sich die dritte 18tägige Periode, nur dass während dieser die Bacterientrübung nicht ganz verschwand. Erst während der länger fortgesetzten Zufuhr einer genügenden Dosis stellte sich die dauernde Abheilung der Erkrankung her, die im ganzen schon fünf Monate lang gewährt hatte.

Auch in dem nächstfolgenden Falle gelang es, freilich auch erst nach ziemlich langdauernder Behandlung, die Erkrankung zur Abheilung zu bringen.

Beobachtung 4. Pe., Dora, vier Jahre, stammt aus gesunder Familie, entwickelte sich regelrecht, mit drei Jahren Keuchhusten. Seit November 1897 leidet sie an häufigem Drängen zum Urinlassen. Auch hat sie öfters Fieberanfälle, die mit Verstopfung einhergehen und mit besserer Stuhlentleerung wieder schwinden. — Ende August 1898 bekam sie wieder Verstopfung, daneben heftige Leibschmerzen, Erbrechen und Urinretention, so dass sie öfter katheterisirt werden musste.

Am 2. September erfolgte die Aufnahme auf die Kinderklinik. Kräftiges gut entwickeltes Kind, fieberlos. Der Leib etwas voll, in der linken Hälfte des Unterleibs ein höckeriger harter eigrosser Tumor fühlbar. Druck auf den Leib schmerzhaft. Schon vor dieser Untersuchung hatte das Kind gleich bei der Aufnahme katheterisirt werden müssen, nachdem es acht Stunden lang keinen Urin gelassen. Es wurden 600 ccm trüben Urins von alkalischer Reaction und flockiger Beschaffenheit entleert. Der Urin ist frei von Eiweiss, im Sediment finden sich zahlreiche Eiterzellen, Bacterien, einzelne Epithelien und Phosphatkrystalle.

Nach einem am 3. September vorgenommenen Einguss und mehrmaliger Stuhlentleerung verschwindet der Tumor. — Der Katheterismus muss wiederholt werden. Blasenspülung mit Argentamin. Urotropin täglich viermal 0,25.

In den nächsten Tagen wird hin und wieder Urin spontan entleert, doch muss die Einführung des Katheters (täglich einmal) noch bis zum 8. September fortgesetzt werden. Am 10. September ist der Urin klar, von saurer Reaction, ohne Beschwerden entleert. Am 13. September wird das Mittel ausgesetzt. Schon am 14. September wurde wieder trüber Urin entleert.

Es wird nun von neuem mit der Darreichung des Urotropins begonnen und damit auch nach dem am 17. September erfolgenden Ausscheiden des Kindes aus der Klinik noch eine Reihe von Wochen fortgefahren. Nachdem 14 Tage lang völlig klarer Urin entleert war, wurde das Mittel ausgesetzt und nachdem das Secret auch ohne Urotropin ungefähr zwei Wochen lang voll-

kommen klar geblieben war, wurde das Kind aus der Behandlung entlassen.

Auch in diesem Falle wird man nicht fehl gehen, wenn man die schon Monate vor dem Beginn der Behandlung vorhanden gewesenen Blasenbeschwerden mit der später festgestellten Cystitis in Zusammenhang bringt. Es würde sich dann die Dauer auch dieses Leidens auf ungefähr ein Jahr und, von der Behandlung an gerechnet, auf etwa zwei Monate belaufen.

Gänzlich wirkungslos erwies sich das Mittel im folgenden Falle.

Beobachtung 5. Ein 8½jähriger Knabe wurde der Kinderklinik überwiesen. Es war über ihn nichts weiter in Erfahrung zu bringen, als dass eine Schwester an Phthise gestorben sei und er selbst immer schwächlich und kränklich gewesen sei.

Bei der Aufnahme am 8. April 1898 bot das Kind einen dürftigen Habitus, schlechte Ernährung. Hohes Fieber, das, wie der weitere Verlauf zeigte, einen remittirenden Typus hatte, und während der ganzen 7½wöchigen Beobachtung fortdauerte. Rechte Lungenspitze bot etwas kürzeren Schall und etwas verlängertes Exspirium; sonst Thoraxorgane normal. Lippen trocken. Zunge belegt. Blasengegend, ebenso die Nierengegenden, druckempfindlich. Aus der Urethra entleert sich Eiter, in dem Gonococcen nachgewiesen werden. Der Urin wird in einer Tagesmenge von 800 ccm entleert, mit 1014 specifischem Gewicht saurer Reaction, röthlich gelber Farbe, sehr trüber Beschaffenheit und einem reichlichen Sediment, das aus Eiterzellen und rothen Blutkörperchen besteht. Keine Cylinder, keine Epithelien. Nach der vergeblichen Anwendung verschiedener anderer Mittel (Sandelöl, Injectionen und Blasenspülungen) wurde vom 22. April bis 7. Mai Urotropin, viermal täglich 0,25, gereicht. Doch dauerte während dieser ganzen Zeit das Fieber fort, hob sich sogar von mässigeren Exacerbationen (auf 39,0 bis 39,7) am 6. Mai wieder auf 40,0. Auch die Beschaffenheit des Urins änderte sich in keiner Weise. Die Beschwerden bei der Urinentleerung nahmen bei fortdauerndem Fieber fortwährend zu, die Harnröhre wurde auch für die dünnsten Katheter (zum Behufe der Blasenspülung) immer schwieriger zugänglich; am 25. Mai entleerte der Knabe eine grössere Menge reinen Blutes. Er wurde nunmehr auf die chirurgische Abtheilung verlegt. Hier wird der äussere Introitus der Harnröhre mit der Scheere gespalten, wonach der Katheter über einige Unebenheiten der Urethra in die Harnblase leicht eindringt. Trotz weiterer Blasenspülungen ändert sich der Zustand nicht, unregelmässiges Fieber setzt sich fort. Der Leib ist bei Druck empfindlich, besonders beide Nierengegenden. Am 13. Juni tritt Erbrechen auf, nachdem der Marasmus immer mehr zugenommen. Am 14. Juni Exitus.

Die Section ergab eine ausgebreitete eitrige Peritonitis, die wahrscheinlich durch das Platzen eines Abscesses der Blasenwand hervorgerufen war, und wohl den tödtlichen Ausgang schliesslich bedingt hatte. Ausserdem Urethritis ulcerosa, Cystitis ulcerosa, Pyelonephritis apostematosa, Nephritis parenchymatosa, Degeneratio caseosa glandularum bronchial. et retroperiton.

Darf man aus den hier vorgelegten Krankengeschichten schon eine Lehre ziehen, so bestätigen sie einen grossen Theil der Behauptungen, die Nicolaier gleich bei seiner ersten Mittheilung über die Wirksamkeit des Urotropins aufstellte, auch für das Kindesalter. Nicolaier führt 1895 an, dass er in zwei Fällen von Cystitis, wo der Urin stark ammoniakalisch war, durch Urotropin einen guten Erfolg erzielt habe, und erklärt dieses damit, dass das Mittel die ammoniakalische Gährung hintanhalte, während er bei saurer Reaction des Urins keine eindeutigen Erfolge bei Blasenentzündungen zu verzeichnen hatte.

Damit stimmen meine Erfahrungen ganz überein. In den ersten vier der oben mitgetheilten Fälle war die Cystitis durchweg mit ammoniakalischer Harngährung verbunden, so dass die Reaction entweder alkalisch oder wenigstens neutral war und den Eltern immer schon bald nach der Entleerung der unangenehme Geruch des Urins auffiel. — Die Besserung der Erkrankung stellte sich immer ganz gleichzeitig mit der Umwandlung der Reaction in eine saure ein.

Bei der fünften Beobachtung war der Urin trotz der schweren Affection der Urethra und Blase von saurer Beschaffenheit, hier hatte das Mittel gar keinen Einfluss auf die eitrige Entzündung dieser Theile, obwohl es ebenso lange und in gleich grosser Dosis gereicht worden war, wie z. B. im dritten Falle während der ersten Periode der Behandlung.

Ganz die gleiche Erfahrung habe ich aber auch gegenüber viel leichteren und nicht gonorrhoischen Formen der Cystitis gemacht; immer da, wo der Urin sauer reagirte, zeigte das Mittel keinen oder nur einen zweifelhaften Einfluſs auf das örtliche Leiden. Es ist mir deshalb zweifelhaft geworden, ob die natürliche Wirkung des Mittels in einer Beeinflussung der Bacterien zu suchen ist. Wenigstens waren unter den Fällen, wo die Wirkung bei saurer Reaction durchaus versagte, ganz zweifellose bacterielle Erkrankungen. Ich erwähne nur einen Fall einer jungen Russin, eines kräftigen 13jährigen Mädchens, das mir als „Bacteriurie" zugesendet worden war, und das neben der mässigen Cystopyelitis, an der es litt, von Zeit zu Zeit Nierenblutungen

darbot, die ich auf Concrementbildung im Nierenbecken bezog. Der Urin reagirte immer sauer, enthielt Eiterzellen, dann und wann mal einen Cylinder, von Eiterzellen bedeckt, Harnsäurekrystalle und immer sehr reichliche Bacterien, deren Natur allerdings durch Cultur etc. nicht geprüft worden ist. Dieses Kind bekam von einem anderen Arzte vom Januar bis Mai 1896 fast ununterbrochen Urotropin (täglich 0,5—,0,75) ohne den geringsten Einfluss auf das Leiden. Es ist später ganz allmählich spontan ausgeheilt. — So lauteten wenigstens die Angaben der Eltern im Jahre 1897.

Ein zweiter charakteristischer Zug, der zugleich den Gedanken an ein nur zufälliges Zusammentreffen der Urotropinanwendung mit der Besserung der in Betracht kommenden Fälle ausschliesst, beruht darin, dass der Anwendung und dem Aussetzen des Mittels ganz isochron Besserung und neue Verschlimmerung der Krankheit eintritt. Ganz wie es schon Nicolaier hervorgehoben hat, konnten wir dieses an unseren beiden im Krankenhause beobachteten Fällen deutlich wahrnehmen. Ein siebentägiger, zehntägiger, fünfzehntägiger und einmal sogar ein achtzehntägiger Gebrauch des Mittels genügte zwar, um die krankhaften Erscheinungen zu beseitigen, aber nicht, um die Krankheit selbst zum Verschwinden zu bringen. Denn jedesmal kehrte die Trübung des Urins und sonstige Beschwerden nach dem Aussetzen des Medicamentes wieder. Erst als viele Wochen lang mit der Darreichung fortgefahrén war, trat schliesslich Heilung ein. Ganz dasselbe lehren meine beiden ersten aus der Privatpraxis stammenden Fälle. Auch hier war ein monatelanger Fortgebrauch nöthig, bevor die allerdings — namentlich im ersten Falle — sehr hartnäckige Affection in Genesung überging.

So wenig zahlreich die mitgetheilten Erfahrungen sind, so werden sie doch vielleicht den einen oder anderen unter den Fachgenossen anregen, sich im vorkommenden Falle des hier empfohlenen Heilverfahrens zu bedienen. Es wird sich doch noch oft genug ereignen, dass man in der Praxis nicht zu der örtlichen Behandlung der Cystitis mittels Blasenspülungen seine Zuflucht nehmen kann. Ja, wie mein erster Fall zeigt, kann sogar diese Methode lange Zeit erfolglos bleiben, wo nachher doch die interne Therapie noch zum Ziele führt.

Wer meinem Beispiele zu folgen wünscht, wird vielleicht gut thun, für den Anfang wenigstens die Fingerzeige zu berücksichtigen, die sich aus den oben dargelegten Erfahrungen entnehmen lassen.

Erstlich wird es räthlich sein, nur solche Fälle der Urotropinbehandlung zu unterwerten, wo die alkalische oder neutrale Reaction des frisch gelassenen Urins ein frühzeitiges Einsetzen der ammoniakalischen Harngährung voraussetzen lässt.

Zweitens wird die Darreichung des Mittels nicht zu früh nach Eintritt der Besserung abzubrechen sein. Es wird wohl am räthlichsten sein, das Urotropin zunächst — wenn überhaupt eine Besserung ersichtlich — etwa drei Wochen lang ohne Unterbrechung nehmen zu lassen. Tritt dann nach Aussetzen der Medication wieder neue Trübung u. s. w. des Urins ein, so beginnt man von neuem und setzt die Darreichung etwa die doppelte Zeit fort, um dann von neuem eine Probe darauf zu machen, ob die gute Wendung anhält. — Dann eventuell nochmalige Darreichung, noch länger; u. s. f. — Je älter die Erkrankung ist, auf eine um so längere Cur muss man sich gefasst machen.

Ein nachtheiliger Einfluss des länger fortgesetzten Gebrauchs auf Verdauung oder Nervensystem wurde bei den von mir gewählten Dosen nicht beobachtet. Diese beliefen sich bei sieben- bis zehnjährigen Kindern in meinen Fällen auf 0,6—2,0 g pro Tag. — In Fall IV wurde auch von einem vierjährigen Kind 1,0 täglich in vier Dosen zu 0,25 gut vertragen. Ich gab das Mittel immer in vertheilten Dosen drei- bis viermal täglich 0,25—0,4 g.

Die Einschränkung des Bauchschnitts durch die vaginale Laparotomie (Kolpocoeliotomia anterior).

Von **A. Dührssen** - Berlin.

Unter diesem Titel habe ich kürzlich eine Monographie erscheinen lassen, welche über die Erfolge dieser von mir seit 1890 geübten Operation an der Hand von 503 Fällen berichtet. Die Operation, welche in der Eröffnung der Bauchhöhle vom vorderen Scheidengewölbe aus besteht, ist in den Kreisen der praktischen Aerzte noch verhältnissmässig wenig bekannt und wird auch nur von einer Minderzahl der gynäkologischen Operateure ausgeführt, obgleich man durch sie im Stande ist, in 70 pCt. aller

Fälle die ventrale Laparotomie (correcter Coeliotomie genannt) zu umgehen und hierdurch den Eingriff selbst zu einem ungefährlicheren zu gestalten, die Reconvalescenz abzukürzen, die Arbeitsfähigkeit schneller wiederherzustellen, sowie die Kranken vor den mit der Bauchnarbe verbundenen Unbequemlichkeiten und Gefahren zu bewahren.

Aus diesen Gründen bin ich der Aufforderung der Redaction gerne gefolgt, über die genannte Operation eine kurze Mittheilung zu machen.

Schon in den 70er Jahren hat Thomas in Amerika Zwecks Entfernung kranker Ovarien die „vaginale Ovariotomie“ ausgeführt und zu diesem Zweck die Bauchhöhle vom hinteren Scheidengewölbe aus geöffnet, also eine Kolpocoeliotomia posterior gemacht. Die Resultate dieser Operation waren sehr schlechte, sie wurde daher bald wieder aufgegeben, und es scheint auch, als ob ihr Wiederaufleben in den letzten Jahren nur von kurzer Dauer sein wird. Das Operationsgebiet lässt sich eben in der Mehrzahl der Fälle nicht so weit zugänglich machen, als für eine technisch sichere Durchführung der Operation nöthig ist. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei der Kolpocoeliotomia anterior. Hier lassen sich durch einen ⊥-förmigen Schnitt im vorderen Scheidengewölbe und einen Längsschnitt in der Plica vesico-uterina hindurch der ganze Uteruskörper und die Adnexe bis vor die Vulva vorziehen und an den so sichtbar gemachten Organen alle Operationen ausführen, zu denen man früher die ventrale Coeliotomie benöthigte. Därme kommen überhaupt nicht zu Gesicht oder lassen sich durch einen über die Hinterwand des Uterus weg eingeführten Tupfer leicht zurückhalten. Nach Beendigung der Operation am Uterus oder den Adnexen werden diese wieder in die Bauchhöhle zurückgelagert und die Oeffnung in der Plica durch einen, die Scheidenwunden durch zwei fortlaufende Catgutfäden geschlossen. Die Kranken können nach 8—12 Tagen das Bett verlassen.

Am häufigsten habe ich die Operation zur operativen Beseitigung der Retroflexio ausgeführt, die ja in einer grossen Zahl von complicirten Fällen einer Ringbehandlung nicht zugänglich ist. So ist für mich an Stelle der Ventrofixatio die Vaginofixatio uteri retroflexi getreten. — Ich sehe den Leser sich erstaunt fragen: Wie? macht denn jemand überhaupt noch Vaginofixationen? Sind nicht schwere Geburtsstörungen die unvermeidliche Folge dieser Operation? In dieser Hinsicht kann ich den Fragesteller völlig beruhigen! Macht man die Operation, wie oben beschrieben, nur mit der Zuthat, dass man vor der Reposition des Uteruskörpers einen Silkwormfaden durch die vordere Uteruswand in der Höhe der Tubenansätze und beiderseits durch die Ränder der Scheidenwunde und der Plicaöffnung (nahe ihrem oberen Ende) durchlegt, so entsteht nur eine seroso-seröse Verwachsung der vorderen Corpuswand mit dem die hintere Blasenwand überziehenden Peritoneum[1]) — eine Verwachsung, die fest genug ist, um den Uterus in der Normallage zu erhalten, und andrerseits dehnbar genug, um der Entfaltung des Uterus in der Schwangerschaft nicht die geringsten Hindernisse entgegenzusetzen.

Der Silkwormfaden wird nach 4—6 Wochen entfernt und, abgesehen von ganz seltenen Ausnahmen, bleibt der Uterus in normaler Anteversioflexio liegen — und zwar auch in Fällen, in welchen nach der Operation eine Geburt stattgehabt hat.

In vielen meiner Fälle hatte ferner erst die Operation die Conception ermöglicht resp. an Stelle früherer Aborte zu einem normalen Schwangerschaftsverlauf geführt.

Ich habe unter den nach der eben geschilderten Methode operirten Fällen 21 rechtzeitige Geburten beobachtet. Nur zweimal war Kunsthilfe nöthig, nämlich einmal Perforation wegen Rigidität des elongirten Collum (früherer Prolapsus uteri mit Elongatio colli!), einmal eine Beckenausgangszange wegen Rigidität des Beckenbodens bei einer älteren I para. Soweit die Fälle schon in der Schwangerschaft untersucht wurden, zeigten sie eine

---

[1]) Dass thatsächlich durch diese Methode der Vaginafixation nur seroso-seröse Verwachsungen entstehen, konnte ich wieder in einem am 7. November 1898 operirten Fall constatiren. In demselben hatte ich ein halbes Jahr zuvor wegen irreponibler Retroversio und doppelseitiger Hydrosalpinx beide Tuben vaginal exstirpirt und den aus seinen Verwachsungen ausgelösten Uterus vaginofixirt. Wegen Fortbestehens heftiger Ovarialneuralgien — einer zum Glück seltenen Erscheinung — musste ich mich zur totalen vaginalen Castration entschliessen. Hierbei zeigte sich nun die Plica, also die Bauchfelltasche zwischen Blase und Uterus, völlig erhalten. Sie reichte noch etwas über den inneren Muttermund nach abwärts. Zwischen dem die hintere Blasenwand überziehenden Peritoneum und dem Peritoneum der vorderen Corpuswand, die beide völlig glatt waren, spannten sich nur in der Gegend des Fundus eine Reihe von ca. $^1/_2$—1 cm langen Fäden aus, die genügten, um den Uterus in normaler Anteversioflexio zu halten, dabei aber so zart waren, dass sie auf leisen Fingerdruck zerrissen.

ganz normale Entfaltung des Uterus, normale Kindeslage, normale Stellung des Muttermundes und normale Configuration der Scheidengewölbe.

Für die Indicationsstellung der operativen Behandlung des Retroflexio ist ausser der Frage nach dem späteren Geburtsverlauf die Mortalitätsziffer von Belang. In dieser Beziehung kann ich mittheilen, dass ich unter Hunderten von Fällen von mobiler und fixirter Retroflexio, bei denen keine Adnexexstirpationen nöthig waren, und die mit isolirtem Schluss der Plicaöffnung operirt wurden, keinen Todesfall beobachtet habe.

Ueberhaupt beträgt die Mortalität der 503 ausgeführten Coeliotomien nur 3 pCt. — ein geringer Procentsatz, wenn man die vielen zur Operation gekommenen, complicirten Fälle bedenkt. So habe ich in 17 Fällen die gravide Tube mittels dieser Methode entfernt. Ueberhaupt habe ich im ganzen 283 Adnexoperationen, zum grössten Theil Exstirpationen vorgenommen. Meistens handelte es sich um entzündliche, mit perimetritischen Verwachsungen complicirte, gonorrhoische oder septische Adnexerkrankungen. Pyosalpinx, Ovarialabscess war ein häufiger Befund. Für die Leistungsfähigkeit der Operation sprechen u. a. zwei Fälle, in welchen der mit den rechten Adnexen verwachsene Proc. vermiformis mit entfernt wurde. Aber auch grosse, bis über den Nabel, ja sogar bis zum Rippenrand reichende Ovarialkystome und manche kleinere Dermoide habe ich durch das vordere Scheidengewölbe entwickeln können, nachdem sie zunächst durch Punction verkleinert worden waren.

Dabei verfuhr ich möglichst conservativ. Stets wurde auf die Erhaltung des Uterus und mindestens eines Ovarialrestes Bedacht genommen, um der Patientin die Menstruation und den weiblichen Geschlechtscharakter zu bewahren. War die eine Tube einigermaassen gesund, so wurde sie nach eventueller Auslösung aus perimetritischen Verwachsungen zurückgelassen. In einem solchen Fall von einseitiger Pyosalpinx trat später eine Schwangerschaft und normale Geburt ein. In diesem conservativen Princip liegt der Vortheil der Operation gegenüber der totalen vaginalen Castration, die in manchen der Fälle technisch viel leichter ausführbar gewesen wäre.

Einer ganzen Anzahl meiner Kranken war bereits von anderer Seite die ventrale Coeliotomie vorgeschlagen worden — sind doch viele der Operateure der Ansicht, dass nur diese Operation bei fixirter und speciell bei irreponibler Retroflexio möglich sei!

Dagegen ist es schon ziemlich allgemein anerkannt, dass eine Prolapsoperation ohne gleichzeitige Vaginofixation des in der Regel retrovertirten Uterus ein unvollständiges Verfahren darstellt.

In 33 Fällen habe ich Myome aus dem Uterus enucleirt und das Bett der Myome vernäht. In einem Fall habe ich 10 bis hühnereigrosse Myome, die zum Theil in der hinteren Wand sassen, entfernt. Das grösste von mir exstirpirte Myom sass submucös in der hinteren Corpuswand und wurde durch Spaltung der vorderen Corpuswand von der auf diese Weise eröffneten Uterushöhle aus enucleirt. Es wog 340 g. In analoger Weise habe ich in einem Falle einen grösseren Placentarrest aus der Uterushöhle unter Leitung des Auges herausgeholt, welcher profuse Blutungen erzeugt hatte. Eine Dilatation des narbig degenerirten Cervix war in diesem Fall auf keine Weise möglich gewesen. In mehreren Fällen von hochgradiger Vergrösserung des Uteruskörpers durch chronische Metritis habe ich eine ausgezeichnete Rückbildung des Uterus durch Excision eines Ovals aus der vorderen Corpuswand erzielt.

In einer Anzahl von Fällen, meistens Retroflexionen, wo die Frauen durch zahlreiche Geburten in ihrer Gesundheit schwer geschädigt waren, wurden Zwecks Verhütung weiterer Schwangerschaften die Tuben am Isthmus resecirt.

Wie ersichtlich, ist das Gebiet der vaginalen Coeliotomie ein grosses. Falls in Zukunft einmal alle gynäkologischen Kranken es sich zum Princip machen werden, frühzeitig ärztliche Hilfe nachzusuchen, so wird sich die ventrale Coeliotomie auf eine geringe Anzahl von Fällen beschränken lassen.

Freilich will ich nicht verschweigen, dass die Technik der vaginalen Coeliotomie eine schwierigere ist als die der ventralen. Indessen lassen sich diese Schwierigkeiten durch Uebung überwinden!

Die Dermatologischen Complicationen des Diabetes und ihre Therapie.

Von **O. Lassar** - Berlin.

Gleich den Augenärzten begegnet es auch den Vertretern der praktischen Dermatologie verhältnissmässig nicht selten, dass sie bei Gelegenheit anderweitiger Klagen eine bis dahin larvirte oder wenigstens unbeachtete Mellilurie festzustellen haben. Dazu kommen die mannigfachen Beschwerden und Klagen bereits notorisch Zuckerkranker, welche bis dahin vergeblich Hilfe ihrer örtlichen Leiden gesucht haben. So bildet sich in jedem grösseren Erfahrungskreise einschlägiger Art eine gewisse Uebersicht heraus über Hautkranke, die an Diabetes und Diabetiker, die an Hautkrankheiten laboriren. Nun haben immer wieder Beobachtung und Ueberlieferung die Ansicht nahe gerückt, dass die bei Glycosurie vorkommenden Affectionen der Haut einen besonderen, gleichsam nach dieser Richtung hin specifischen Charakter besitzen. Danach müssten die betreffenden Symptome Theilerscheinungen des allgemeinen pathologischen Vorganges sein. Dies trifft aber höchstens in diagnostischer Hinsicht und auch dort nicht immer zu. Es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass die Vorstellung über die Häufigkeit einer diabetischen Grundlage für Affectionen der Haut- und Geschlechtsorgane an einer gewissen Ueberschätzung leidet. Die positiven machen mehr und nachhaltigeren Eindruck auf uns als die weit zahlreicheren ergebnisslosen Befunde. Je häufiger man in der Lage ist, diese Prüfung anzustellen, um so seltener wird man im Diabetes allein die Ursache antreffen. Umgekehrt allerdings leiden gewiss viele Diabetiker an den für sie bezeichnenden Hautaffectionen, aber doch auch von ihnen nur ein Theil. Kurz dieselben Hautleiden kommen in ganz derselben Form bei zahlreichen anderen Personen vor, und die meisten Diabetiker bleiben ganz von ihnen frei. Werden diese aber befallen, so treten die Dermatosen um so heftiger auf, weil der Zuckergehalt der Gewebe und Säfte zu ihrer Entwickelung beiträgt. Jedenfalls sind die beim Diabetes vorkommenden Hauterkrankungen an sich selbständige und nur deshalb dem Diabetes associirt, weil diese Ernährungsstörung die verhältnissmässig günstigste Unterlage für ihre Entstehung und ihren Fortbestand bildet. Mit der Aufdeckung der Glycosurie und der Einleitung entsprechenden Regimes macht sich sogleich ein entscheidender Einfluss auf die bis dahin progressiv aufgetretenen Furunkel, Carbunkel und Phlegmonen geltend, wenn man auch die üblichen Encheiresen dann nicht immer gleich bei Seite lassen kann. Der überreiche Zuckervorrath hat die Gewebe zu einer besonders geeigneten Ernährungsstätte für die Einsiedelung und Vermehrung der Eitercoccen gestaltet. Mit der Zuckerentziehung wird denselben dieses Moment entzogen, mit der pathologischen Grundbedingung geräth auch die Complication in Rückgang.

Diese Ueberlegung, dass je weniger zuckerüberladen das Blut, um so weniger es geeignet ist, die pyogenen Processe zu begünstigen, kann auch bei der Behandlung gewöhnlicher Furunkulosen und der anderen sonst bei Glycosurie vorzugsweise vorkommenden Hautleiden Nutzen schaffen. Was für den Diabetiker in so augenscheinlicher Weise von salutärer Bedeutung wird, muss auch anderen Patienten gegenüber Werth haben. Je zuckerärmer ihr Organismus gemacht wird, um so weniger wird derselbe die Wucherung der Reizerreger begünstigen. Deshalb wird allen Furunkelpatienten, allen an Pruritus genitalium Leidenden eine zeitweilige Entziehung der zuckerbildenden Ingesta zu empfehlen sein. Sie müssen dadurch widerstandsfähiger werden gegen die bei pathologischem Zuckergehalt überwuchernden Schädlichkeiten. Die systematisch der antidiabetischen Diät nachgebildete Entziehung des Zuckers, der Kohlehydrate und Amylaceen hat in der That einen Erfolg, welcher sich fast in jedem einzelnen Versuche ihrer Anwendung ohne Weiteres erkennen lässt. Jedenfalls darf sich — soweit meine eigenen Beobachtungen dafür maassgebend sind — dieses Verfahren zu den hypothetisch begründeten rechnen, welchen die praktische Erprobung Recht geben muss.

Jedoch gelingt es bekanntlich nicht immer (weder beim Diabetes noch ohne denselben) mit einer einzigen Maassnahme die Furunkulose oder ähnliche Zustände zu coupiren. Auch bei Zuckerkranken hört mit dem Zucker nicht ohne Weiteres die Ausbreitung der necrotisirenden Eiterpfröpfe auf. Jedenfalls führt die Combination mehrerer Methoden sicherer zum

Ziele, deren jede einzelne als nützlich erkannt ist und die sich gegenseitig nicht im Wege stehen. Die Belästigung durch eine lange bestehende Furunkulose ist für die Patienten so gross, dass sie sich willig auch einem complicirten Verfahren unterwerfen. Ein solches allerdings ist das von mir geübte. Da es sich aber als erfolgreich stets von Neuem bewährt, so stehe ich nicht an, dasselbe hier zu weiterer Anwendung zu empfehlen.

1) Allgemeine und diätetische Vorschrift: Der Patient nimmt früh nüchtern ein bis zwei kleine Becher Karlsbader Mühlbrunnen, Vichy oder Neuenahr. Die zuckerentziehende Diät wird strikt vorgeschrieben. Bei maassvoller Bewegung thunlichst Aufenthalt in frischer Luft. Hautpflege und Resorptionsenergie der Hautlymphbahnen sind durch Salzseifbäder zu begünstigen. Bei Abwesenheit von Eczemen werden für Erwachsene 5 bis 6 kg gereinigtes Badesalz und 1 kg Sapo viridis in der Wanne aufgelöst. Nach dem Bade eine Stunde Bettruhe. Wöchentlich etwa 3 bis 4 Bäder.

2) Die örtliche Behandlung wird bei einzelnen und tiefliegenden Furunkeln in breiter Spaltung und Einlage von Jodoformmulltampons zu bestehen haben. Mit Aethylchlorid und Infiltrationsanästhesie, an den Extremitäten bei Blutleere, macht der kleine Eingriff nicht einmal Schmerzen. Nur die Nachbehandlung ist etwas umständlich. Deshalb lassen sich bei sehr zahlreichen und oberflächlichen Eruptionen die Patienten ungern zu einer beliebig häufigen Wiederholung der Incision bestimmen und man wird dann besser mit Pflastern auskommen, zumal dieselben sich mit der Bäderkur vereinigen lassen, was bei einer Anzahl offener Incisionswunden nicht angängig wäre. Unter den verschiedenen lediglich der Maceration und dem Schutze des entzündeten Bezirks dienenden Pflastern empfiehlt sich vorzugsweise die Vorschrift:

Rp. *Acidi Salicylici . . . . 2·5*
Emplastri Saponati . . 10·0
Emplastri Plumbi . . . 10·0
Emplastri adhaesivi . . 5·0
M. fiat emplastrum.

(Am passendsten als Unna'scher Pflastermull hergerichtet).

Auch einfache Zinkoxydpflaster werden zu gleichem Zwecke, namentlich bei reizbarer Haut, gut vertragen.

3) Als Medicament ist die Arsentherapie, sei es in Form der Fowler'schen Lösung, als Granules oder als Pillen von arseniger Säure (3 bis 4 mg pro Tag) beizubehalten. Ausserdem aber und als vielleicht wirksamster Theil des Ganzen sei die consequente Darreichung von Bierhefe (Fermentum cerevisiae) hervorgehoben. Hiervon wird dreimal täglich — in der Zwischenzeit der Mahlzeiten — je ein Esslöffel in dünnem Bier oder Thee verabreicht und wohl stets ohne Störung vertragen. Leichte Darmerscheinungen kommen anfangs ab und zu vor, werden aber bald überwunden. Seit ich diese Darreichung (Dermatologische Zeitschrift Bd. IV, S. 150) zuerst erwähnte, haben sich die günstigen Erfahrungen bei anderen Collegen und mir selbst so vielfach wiederholt, dass ich nicht anstehe, sie noch einmal ausdrücklich hervorzuheben. Theoretisch wäre es nicht unwahrscheinlich gewesen, dass die Bierhefe gegen die Glycosurie selbst von Wirkung sei. Dies hat sich nach Leo's Versuchen allerdings bisher nicht erweisen lassen. Ebenso wenig vermag die Beimengung von Bierhefe die Entwickelung von Staphylococcen im Reagenzglase aufzuhalten. Trotzdem bleibt ihr hemmender Einfluss auf die Furunkelbildung bestehen und wird gewiss dazu beitragen, die Lehre von der Wechselwirkung der Fermente klären zu helfen.

4) Die eigentliche causale Veranlassung für die Entstehung von Furunkeln liegt in letzter Linie fast immer in der Gelegenheit zu kleinen Hautverletzungen und diese ist beim Diabetes durch die von demselben ausgehenden Juckreize gegeben. Ueberall, wenn Furunkulose vorkommt, wird man nach einem zu Grunde liegenden Jucken und Kratzen suchen. Scabies, Pediculosis, Prurigo, Stauungsdermatosen führen nur deshalb zu Furunkeln, weil der kratzende Finger mit Eitercoccen beladen ist und dieselben nun in den erodirten, d. h. ihres epidermidalen Hautschutzes beraubten Gefässbezirken deponirt. Von dort finden sie dann ihren eigenen metastatischen Weg in die breiten Saftbahnen des Unterhautzellgewebes oder weitere Nachfolgerschaft durch immer neue Juckreize und Kratzeffecte.

Deshalb wird es in erster Linie geboten sein, bei Furunkulose oder anderen dem Diabetes vergesellschafteten Zuständen die Quelle des etwaigen Juckens zu beseitigen. Zu diesem Zwecke ist nicht anders vorzugehen, als bei anderen Hautpatienten überhaupt. Eine besondere Behandlung diabetischer Hautleiden ist nicht erforderlich, so weit nicht die stark gereizten Theile besondere Vorsicht nöthig

machen. Früher galt es gewagt bei Diabetikern chirurgische Eingriffe zu machen. Die pyogenen Bacterien konnten bei ihnen noch mehr als bei anderen Operirten Nachtheile bereiten. Seit aseptischer Zeit ist dies anders geworden und die durch die Zuckerkrankheit oder sonstige Umstände nothwendig gewordenen Vornahmen unterscheiden sich nicht von anderen Operationen. Ebenso ist es in der dermatologischen Praxis. Wir entfernen gangränöse Zerfallsherde, räumen Onychieen aus, spalten Abscesse, Carbunkel, Phlegmonen, nehmen Circumcisionen, Geschwulstoperationen und andere einschlägige Maassregeln vor, wie bei sonstigen Patienten auch. Ebenso behandeln wir die diabetischen Juck-, Reiz-, Entzündungszustände oder intercurrent dabei vorkommende specifische Infectionen der Hauptsache nach in derselben Weise, wie sie sich bei anderen vergleichbaren Leiden bewährt hat.

Hierbei kommen vornehmlich Intertrigo und Pruritus der Sexualorgane in Betracht. Namentlich fettleibige Patientinnen pflegen im Verlauf des Diabetes an hartnäckigen entzündlichen Durchreibungen der Mamma- und Gelenkfalten zu leiden, welche durch Infiltrate, Rhagaden und Absonderungen nicht unwesentliche Beschwerden bereiten. Hier treten vor allem die Bäder in ihr Recht, deren reinigender Einfluss durch Zusatz von hypermangansaurem Kali verstärkt wird. Die wunden Flächen und Einrisse werden, nach erfolgter Säuberung, mit 1%iger bis 2%iger Höllensteinlösung bepinselt, um die offenen Lymphstomata durch Gerinnung des Secretes zum Verschluss zu bringen und dann mit trockenen aufsaugenden Streupulververbänden (Talcum oder Bismuthpulver) vor jeder weiteren Reibung oder Durchnässung geschützt. Zu diesem Zwecke sind die Bardelebenschen Wismuthbinden (von Apotheker Schmidt-Bremen hergestellt) recht verwendbar. Dieselben waren ursprünglich nur für die Behandlung frischer Verbrennungen gedacht, haben sich aber überall da bewährt, wo ein trockener, reizloser, die Luft abschliessender Trocken-Schutzverband gewünscht wird. Die hiernach entstehende Trockenheit und Sprödigkeit der Haut wird alsdann durch milde und indifferente Pasten (Zinci oxydati 60,0, Olei provincialis puriss. 40,0 f. Pasta mollis) ausgeglichen, bis die Oberfläche wieder glatt und geschmeidig geworden ist. Besteht dann noch Juckreiz, so wird die Application von Theer und Theerpräparaten denselben endgiltig beseitigen. Zu diesem Zwecke bestreicht man die lymphatisch infiltrirten und deshalb durch Druck auf die Papillennerven einen Juckreiz erzeugenden Partieen mit einer schälenden Theerpaste, von der Zusammensetzung etwa der alten Wilkinson'schen Scabiessalbe:

Rp. ***Olei Rusci*** . . . . . . ***15·0***
Sulfuris sublimati . . . ***15·0***
Vaselini flavi americani ***30·0***
Saponis domestici pulverati . . . . ***30·0***
Cretae albae . . . . . ***10·0***

legt darüber eine dicke Schicht der erwähnten Zinkölmischung, etwas Streupulver und Watte und kann damit meist in wenigen Tagen eine Abstossung und Abblätterung der vorher ödematös geschwollenen Hautschichten herbeiführen. Die lästige Secretion verschwindet, die Schmerzempfindlichkeit, das Brennen und Jucken hören auf und die bis dahin stets von Neuem gestörte Regeneration der Epidermis wird ohne Weiteres vor sich gehen.

Aehnlich kann man mit Nutzen auch verfahren, um die gereizten Geschlechtstheile beim Diabetes zur Norm zurückzuführen. Doch wird es nicht stets nöthig sein, zur Theerbehandlung zu greifen, weil es wohl möglich ist, diese Formen des Pruritus noch auf andere Weise in Angriff zu nehmen. Wenige Patienten werden in unangenehmerer Weise heimgesucht, als die von Vulvarjucken (mit oder ohne Diabetes) gepeinigten Frauen. Von kleinen Anfängen ausgehend, zuerst mit Spannung und Wärmegefühl bildet sich allmählich ein fast unerträgliches und aufregendes Juckgefühl heraus, welches die Befallenen bei Tag und Nacht verfolgt, ihnen Schlaf und Ruhe raubt, sie ausser Stand setzt, unter Menschen zu verweilen, weil sie von nichts beherrscht werden als dem Wunsche, sich blutig zu kratzen. Damit kommt es dann zu schwammigen und indurativen Oedemen der Labien, zur Craurosis vulvae, zu triefenden eitrigen und krustösen Kratzekzemen und einer weitgehenden Reizbarkeit gegen alle sonst etwa üblichen Methoden der äusserlichen Behandlung.

Dennoch gelingt es wohl, des Uebels Herr zu werden und es mindestens erheblich einzuschränken. Bei längerem Bestand allerdings durchtränken sich alle Falten der Labieen mit so reichlich stagnierendem entzündlichem Lymphexsudat, dass deren Resorption nicht mehr recht gelingen will. In den früheren Stadien aber kommt es gewöhnlich zur Rückbildung, wenn man folgendermaassen vorgeht. Zunächst er-

folge die von P. Ruge vorgeschlagene Reinigung der befallenen Theile. Diese hat nach dessen Angabe in einer so gründlichen Abseifung und Abbürstung zu bestehen, wie man sie behufs einer grösseren gynäkologischen Operation vorzunehmen pflegt. Man lege zu diesem Zwecke die Patientin mit entblösstem Unterkörper auf die Schmalseite des Operationstisches, sodass das Steissbein an die Kante reicht, lasse durch Wärterinnen die Kniee zurückbiegen und seife die Genitalgegend mit gereinigter grüner Seife und einer festen Handbürste kräftig ein. Dabei werden ganze Ströme heissen und kühleren Wassers übergegossen und abwechselnd immer wieder von Neuem eingeseift und abgespült, bis die Oberfläche rein, glatt ev. auch leicht blutend zu Tage liegt. Alsdann giesse man mehrere Liter 2 bis 3%iger Carbollösung über die gereinigte Fläche und trockne mit weichen Mullbäuschchen ab. Nach dieser Procedur wird die Patientin zu Bett gebracht und erhält Compressen mit 1 bis 2% igem Carbolleinöl-Kalkwasser. Dieselben werden — reichlich getränkt — über Nacht nach Erforderniss erneuert und am besten so applicirt, dass ein dicker Bausch von Mull oder weichem Leinen in den Introitus vaginae gestopft wird. Fast stets tritt darauf Linderung ein. Am Morgen erfolgt Abwaschung im Sitz- oder Vollbad und alsdann (Tags über mehrmals wiederholt) reichliche Einsalbung mit 1 bis 2%iger Carbol-Zinnoberschwefelsalbe von der Zusammensetzung:

Rp. *Acid. phenylici* . . . . . *1·0—2·0*
Hydrargyri sulfurati rubri *1·0*
Sulfuris sublimati . . . . *26·0*
Vaselini americani ad . . *100·0*
Olei Bergamottae gtt. . . *XXX.*

Dieser Salbe kommt durch das Carbol ein antiparasitärer, jucklindernder Einfluss zu. Aus dem Schwefel bilden sich schweflige Säure und Schwefelwasserstoff. Der Zinnober sublimirt. Kurz es entwickeln sich aus denselben bei Körpertemperatur einige und zwar combinirte Gegenwirkungen gegen die Entfaltung der mikroorganischen Einnistungen, wie es denn überhaupt kein äusserliches Mittel giebt, welches so prompt und zugleich so reizlos gegen die endermatische Coccenentwickelung und Spaltpilze wirksam ist, wie diese aus meinem Vorschlage in die Pharmacopoea magistralis und in die allgemeine ärztliche Praxis übergegangene rothe Salbe. Sollte trotz ihrer Verwendung noch ein Infiltrat zurückbleiben, dessen Exsudat auf die terminalen Nerven kitzelnd und juckerregend einwirkt, so ist jetzt die Application des flüssigen Theers (Olei Rusci, Olei fagi empyreumatici aa 40,0, Spiritus diluti, Olei provincialis 10,0, Linimentum picis) während des Bades, die nachfolgenden Aufstreichungen der erwähnten braunen Salbe und die schützende, austrocknende Einhüllung in Pasta Salicylica oder Pasta Zinci oleosa indicirt. Damit kommt es dann zur Schrumpfung der vorher aufgetriebenen. serös durchtränkten Schichten und zu der erwünschten Abschilferung, welche die pathologischen Producte und ihre Erreger zur Abstossung bringt.

Symptomatisch lässt sich zu ähnlichen Zwecken bei Diabetikern auch die carbolisirte Bleisalbe verwenden, die nach der nachstehend vielfach erprobten Vorschrift hergestellt wird:

Rp. *Emplastri Diachylon*
Vaselini americani aa . *50·0*
Misce leni calore cum
Acidi phenylici . . . . *2·0*

und welche gegen Scrotal- und Afterjucken der Zuckerkranken eine ungemein beschwichtigende, nicht selten sogar heilende Wirkung ausübt.

Da es sich nach alledem beim Diabetes vornehmlich um Beseitigung oder besser noch Abwehr aller mikroorganischen Einnistungen handelt, so wird bei allen mit Melliturie Behafteten am zweckdienlichsten von vornherein das Hauptaugenmerk auf eine genügende Hautpflege gerichtet. Je mehr ein Diabetiker badet, um so reger ist sein Stoffwechsel und seine Energie, den überschüssig circulirenden Traubenzucker zu verbrennen. Gleichzeitig lernt er, seine Körperoberfläche systematisch zu controlliren und alle zersetzlichen Adhärenzen entfernen. Wenigstens ein Sitz- und ein Fussbad sollte jeder solche Patient täglich nehmen, sich den Unterleib und die Interdigitalfalten sorgfältig abseifen und auf die Pflege namentlich der Fussnägel ängstlich bedacht sein. Wie viele Opfer die Vernachlässigung der letzteren Vorschrift fortlaufend fordert, ist sattsam bekannt. Und doch erfährt man immer wieder, wie selbst hochgestellte Diabetiker sich durch Nägel- und Hühneraugenschneiden mit vernachlässigtem Instrumentarium oder undesinficirten Händen ein vorzeitiges Ende bereiten. Die dabei entstehende progressiv-perniciöse Gangrän könnte ohne weiteres verhindert werden, wenn kein Diabetiker solche Manipulationen selbst bei sich vornehmen, sondern sie an vorher sorgfältig aseptisch präparirten Fussnägeln von einem sauber arbeitenden Hühneraugenoperateur

oder lieber noch von einem Mediciner ausführen liesse. Dasselbe Sachverhältniss hat auch, wenngleich nicht in demselben Maasse, für den übrigen Körper seine Bedeutung. Für Niemand hat die hygienische Schätzung täglicher Seifung, Waschung oder Abbadung mehr Werth als für den vom Schmutz so besonders bedrohten Diabetiker.

So wird man denn zu dem Schluss gelangen, dass alle Maassnahmen, die auch sonst für Gesunde und Hautkranke gelten, für die Zuckerkranken eine gesteigerte Bedeutung besitzen. Hat der Zuckergehalt das Maass der leichteren Form überschritten, besitzt die Regelung der Diät keinerlei einschränkenden Einfluss mehr, so werden auch die dermatotherapeutischen Vorsichten und Heilverfahren post festum kommen. Ist aber das veranlassende Grundübel selbst noch zu beherrschen, dann treten die auch sonst bewährten Methoden der Dermatologie den Folgezuständen des Diabetes gegenüber in erfreuliche Wirksamkeit und geben uns vielfach Gelegenheit, diese Leiden der Patienten mit Aussicht auf sichtlichen Erfolg zu bekämpfen. Aber auch bei diesen rein körperlichen Zuständen der Oberfläche hat die psychische Beeinflussung der Diabetiker mitzusprechen. Jedenfalls wird hier manches unterlassen. Fast alle Diabetiker übertreiben. Entweder sind sie von zu grosser Einschüchterung beherrscht, oder sie lassen ihrer Willensschwäche überwiegenden Einfluss und verstossen wissentlich gegen die Gebote ihres Stoffwechsels. Viel wird geschadet durch die Popularität der Diabeteslitteratur. Von Nachtheil für den Gemüthszustand ist jedenfalls die ängstliche Verfolgung der Harnanalyse, welche in dem Auf und Ab der Procente dem Patienten jede Unbefangenheit raubt. Nicht immer erscheint es deshalb geboten, dem Diabetiker seine Diagnose zu offenbaren. Hält aber der Arzt dies für erforderlich, so sollte er dem usuellen Schrecken, welche der Name der Krankheit dem Befallenen einflösst, von vornherein prohylactisch begegnen. Es giebt genügend Patienten dieser Art, welche, ohne von ihrem thatsächlich vorhandenen Diabetes eine Kenntniss zu haben, sich weit glücklicher und gesünder fühlen, als wenn sie jeder unbefangenen Lebenshoffnung beraubt wären. Machen sie dann auch einmal einen kräftigen Diätfehler, so ist das ein Nachtheil nicht annähernd so gross wie die fortwährend nagende und quälende Sorge um die Zukunft. Einen tröstenden Vorwand für die Diät zu finden, ist gewiss nicht schwer. Sie einzuleiten aber gelingt am besten, wenn man beim Verdacht auf Diabetes die Diät vorschreibt, ohne gleich den Urin in Gegenwart oder mit Wissen des Patienten zu untersuchen. Hat Patient sich erst überzeugt, dass er auch bei eingeschränkter Diät ganz gut existirt und gelangt er allmählich zur Erkenntniss des wahren Sachverhalts, so ist wenigstens die seelische Erschütterung und Depression vermieden. Dies hat sich mir ganz besonders bei Furunkelpatienten bewährt, welche sich unbefangen dem Regime der Zuckerentziehung unterwerfen und deren Harn dann später bei passender Gelegenheit zur Feststellung des Thatbestandes geprüft wird. Jedenfalls bleibt die moralische Unterstützung des Arztes gegenüber allen Leidenszuständen der Diabetiker von vorwiegendem Belang. Seine Prognose aber gewinnt erheblich an Werth, wenn er sich imstande weiss, wenigstens den dermatologischen Complicationen mit Erfolg zu begegnen.

Eine aseptische Ballon-Ohrenspritze.

Von **L. Jacobson** - Berlin.

Die Ohrenspritze, welche ich in den folgenden Zeilen kurz beschreiben möchte, ist nicht völlig neu. Ich verwende sie selber schon seit Jahren. Auch habe ich sie in der zweiten Auflage meines Lehrbuchs der Ohrenheilkunde[1]) Seite 111 bereits beschrieben. Die fabrikmässige Herstellung des kleinen Instruments indessen stiess bisher auf Schwierigkeiten, so zwar, dass nicht alle Exemplare desselben gleichmässig gut functionirten. Diesem Mangel ist nun kürzlich dadurch abgeholfen worden, dass die Firma Warmbrunn, Quilitz & Co. hierselbst die Anfertigung der Spritze übernommen hat, und glaube ich, dieselbe nunmehr als eines der bequemsten und saubersten Instrumente der Art angelegentlichst empfehlen zu können.

Ein wichtiges Erforderniss einer jeden guten Ohrenspritze, welches seltsamer Weise von vielen auch heute noch gebrauchten Instrumenten durchaus nicht erfüllt wird, ist wohl unzweifelhaft, dass sie

[1]) L. Jacobson, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende. Zweite umgearbeitete Auflage 1898. Verlag von Georg Thieme.

stets vollkommen aseptisch sein muss. Denn wenngleich die auszuspritzenden Hohlräume des Ohres selber niemals als völlig steril betrachtet werden dürfen, theils wegen der Schwierigkeit, den äusseren Gehörgang zu desinficiren, theils wegen der Communication der Paukenhöhle mit dem von Mikroorganismen auch unter normalen Verhältnissen nie gänzlich freien Nasenrachenraum, so ist es doch sicher von Wichtigkeit, dass zu den schon im Ohre befindlichen Bacterien nicht noch neue durch unsere Instrumente eingeführt werden. Bei den früher allgemein benützten Stempelspritzen mit eingeöltem Lederkolben war letzteres kaum zu vermeiden, und finden sich daher in diesen, wie wohl zuerst von Cresswell Baber[1]) bemerkt worden ist, meist reichliche Mycelien und Sporen von Pilzen. Nun giebt es in neuerer Zeit allerdings auch „aseptische Stempelspritzen", die durch einfaches Auskochen in Wasser sicher sterilisirt werden können, wie z. B. die von Trautmann[2]) angegebene; doch sind dieselben beim Gebrauch nach meiner Ansicht viel weniger bequem, als meine in der beigefügten Abbildung (Fig. 1) (in etwa halber natürlicher Grösse) dargestellte, zudem noch viel billigere aseptische Ballonohrenspritze, und gebe ich dieser daher entschieden den Vorzug.

Fig. 1. Fig. 2.

Das Instrument besteht aus einem circa 50 ccm haltenden dickwandigen Ballon aus bestem rothem Paragummi, in welchem eine leicht conisch sich verjüngende aus Bein gefertigte Canüle auf besondere Weise sehr dicht und haltbar eingeschraubt ist. Auf die Beincanüle, die ein fest übergezogener Schlauch von rothem Paragummi fast in ihrer ganzen Länge umgiebt, wird ein pipettenähnlicher Glasansatz gesteckt, dessen dünne Spitze vorn eine kleine olivenförmige Erweiterung trägt. Diese Olive hat den Zweck, einen ca. 3 cm langen, ganz dünnen und weichen Gummidrain, welcher über die Glasspitze herübergezogen ist und das freie Ende derselben etwa $1^1/_2$ cm weit überragt, festzuhalten. Der Gummiüberzug der Beincanüle sichert die wasserdichte Verbindung zwischen letzterer und dem Glasansatz. Ihre conische Gestalt hat den Vortheil, dass man auch Glasansätze aufstecken kann, deren Weite nicht ganz genau die gleiche ist. Vor der Sprechstunde wird die Spritze ohne Glasansatz, mit Wasser gefüllt, durch 5 bis 10 Minuten langes Kochen in Wasser sterilisirt, dann entleert und in einem reinen, verschliessbaren Gefäss aufbewahrt. Bei dem Aufsaugen der Spritzflüssigkeit, welche vorher natürlich gleichfalls — wennmöglich durch 5 Minuten langes Kochen bei 100° C — sterilisirt sein muss, empfiehlt es sich, die Beincanüle noch nicht mit dem Glasansatz zu armiren, weil letzterer eine engere Oeffnung hat und das Füllen des Ballons daher verzögert. Vor der Einführung in den Gehörgang indessen wird auf die Beincanüle ein vorher natürlich ebenfalls 5 bis 10 Minuten lang ausgekochter Glasansatz (Fig. 2) fest aufgesteckt. Das sein freies Ende ca. $1^1/_2$ cm weit überragende weiche, dünne Gummidrain hat, wie dieses ja bekannt ist, den Vortheil, dass man die Spitze leicht etwa fingerbreit in den Gehörgang einführen kann, ohne die sehr empfindlichen Wände desselben jemals mechanisch zu reizen. Ist der Ballon entleert, so wird der Glasansatz wiederum abgenommen, damit man bei der nunmehrigen zweiten Füllung der Spritze nicht etwa Secretpartikel aus dem Ohre, die dem Gummidrain anhaften, in die Spritzflüssigkeit überträgt und letztere dadurch verunreinigt. Bei der zweiten und bei allen folgenden Einspritzungen in dasselbe Ohr kann man die Beincanüle mit dem gleichen Glasansatz armiren. Soll ein anderes Ohr ausgespritzt werden, so muss der gebrauchte Ansatz mit einem anderen vorher sterilisirten vertauscht werden.

Ich habe die beschriebene Spritze, wie oben erwähnt ist, bereits lange Zeit in Gebrauch, und hat sie sich mir in jeder Hinsicht bewährt. Sie kann in einem kleinen Etui sowohl von der Firma Warmbrunn, Quilitz & Co. (Berlin, Rosenthalerstr. 40), wie auch von den hiesigen Instrumentenmachern R. Détert, H. Pfau, J. Thamm, H. Windler und von der medicinisch-polytechnischen Union Ernst Lentz & Co. bezogen werden und zwar mit 2 Glas-

[1]) Cresswell Baber, On a possible source of error in the diagnosis of fungus in the ear. British medical Journal, March 22, 1879.

[2]) Trautmann, Die Anwendung des Jodtrichlorid bei Ohreneiterungen mittels einer neuen aseptischen Spritze. Deutsche medicinische Wochenschrift 1891, S. 911.

ansätzen zum Preise von 3 M., mit 4 desgleichen zum Preise von 3,30 M. Ihr einziger Nachtheil gegenüber den aseptischen Stempelohrenspritzen, welche je nach ihrer verschiedenen Construction zwischen 6 und 18 M. kosten, wäre vielleicht, dass sie einen nicht ganz ebenso kräftigen Spritzenstrahl giebt, wie letztere. Dieses indessen ist meines Erachtens kaum ein Mangel. Denn bei entzündlichen bezw. eitrigen Processen im Ohre soll, wie dieses schon von v. Bergmann[1]) betont worden ist, nur ganz schwach ausgespritzt werden. Auch bei Cerumenpfröpfen, die ja mitunter recht fest halten, ist ein starker Druck beim Spritzen durchaus nicht erforderlich, da es sich aus verschiedenen Gründen, auf die ich hier nicht näher eingehen will (s. hierüber mein Lehrbuch, 2. Auflage, S. 174), empfiehlt, dieselben vorher stets durch etwa sechsmalige Instillation von Sol. Natr. carbonici 1:100 zu erweichen. Nur zur Entfernung von Fremdkörpern, welche durch von unkundiger Hand ausgeführte erfolglose instrumentelle Extractionsversuche fest im Gehörgang oder in der Paukenhöhle eingekeilt sind, dürfte der mit der aseptischen Ballonohrenspritze zu erzielende Druck zuweilen nicht ausreichen. In diesen am Anfang unsachgemäss behandelten Fällen aber ist eine — allerdings in der Narcose — von einem erfahrenen Ohrenarzt vorzunehmende instrumentelle bezw. operative Entfernung des Corpus alienum wohl jedenfalls rathsamer, weil für das Ohr schonender, als forcirtes Ausspritzen unter gewaltigem Druck. Uebrigens giebt die Ballonspritze, wenn man den Glasansatz mit der linken Hand fixirt und den Ballon mit der rechten stark zusammendrückt, einen recht kräftigen Strahl.

Nach alledem glaube ich, dieselbe den Herren Kollegen zur eigenen Benutzung in der Praxis aufs Beste empfehlen zu können. Für den Selbstgebrauch der Patienten halte ich das Instrument nur in denjenigen Fällen für geeignet, in welchen sich der Kranke sein eiterndes Ohr von einem Anderen ausspritzen lassen kann, da es angenehm ist, zwei Hände zur Bedienung der Spritze gebrauchen zu können. Muss sich der Patient sein Ohr allein reinigen, so verwendet er hierzu besser die etwas billigeren in den meisten Gummihandlungen vorräthigen Ohrenspritzen aus Gummiballon und Beincanüle, welche sich stets mit einer Hand regieren lassen. Natürlich muss auch bei diesen die freie Spitze, wie dieses Lucae[1]) schon 1869 gefordert hat, zur Schonung der Gehörgangswände von einem ganz dünnen weichen Gummischlauch überzogen sein, und müssen dieselben vor dem Gebrauch stets ausgekocht werden. Bei doppelseitiger Ohreiterung muss man von diesen Spritzen für jedes Ohr eine eigene besitzen oder das Instrument vor dem Ausspritzen der zweiten Seite von Neuem sterilisiren, was bei meinen Ballonspritzen mit auszuwechselndem Glasansatz wegfällt. Insofern sind letztere bequemer und, da sie nicht so häufig ausgekocht zu werden brauchen, auch haltbarer. Denn mit der Zeit verliert auch der beste Gummi durch sehr häufiges Kochen ein Wenig an Elasticität.

[1]) v. Bergmann, Geheilter Hirnabscess. Discussion. Berliner klinische Wochenschrift 1889, S. 59.

[1]) A. Lucae, Kritik des Lehrbuchs der Ohrenheilkunde von v. Tröltsch. 4. Auflage. Berliner klinische Wochenschrift 1869, S. 188.

Circulus therapiae.

Von **J. Pagel** - Berlin.

„Man findet (ferner) manche Köpfe übermässig geneigt, das Alte zu bewundern, andere wieder das Neue zu lieben und ihm anzuhängen; nur wenige besitzen die erforderliche Mässigung, um in den gehörigen Grenzen zu bleiben und weder die wahren Angaben der Alten zu verwerfen, noch die richtigen Entdeckungen der Neuen zu verschmähen."

(Baco v. Verulam, Nov. organon Th. II Aph. 56. Ausg. von Bartoldi, Berlin 1793 p. 68.)

Wieder einmal sind in unserer Wissenschaft die praktisch-therapeutischen Gesichtspunkte in den Vordergrund alles Interesses getreten. Auch die Therapie macht ihre alten Rechte geltend, der praktische Arzt der Gegenwart braucht, wie seine Vorfahren, in erster Linie immer wieder frische Handhaben und neue wissenschaftliche Unterlagen für seine Kunst. — Indessen, man mag sich drehen und wenden wie man will — in der Therapie bewegt sich nun einmal unsere Kunst in einem ständigen Cirkel. Hier wäre die Geschichte der Medicin nicht mit einem Januskopf zu symbolisiren, sondern treffender mit einer sich in den eigenen Schwanz beissenden Schlange. Es ist leider nöthig, diesen Gedanken zu betonen, energisch und mit allem Nachdruck zu betonen, wenn man wahrnimmt, wie von einzelnen Seiten der Versuch gemacht wird, gewisse therapeutische Bestrebungen der Gegenwart als ihr allein angehörig, als völlige Nova auszugeben. Die Warnung vor einseitiger Ueberschätzung

des Alterthums in einer Zeitschrift auszusprechen, die sich „Therapie der Gegenwart“ nennt, ist gewiss überflüssig. Wir alle dürfen und sollen, eingedenk des obigen Baco'schen Dictums, in der alten Zeit nicht zu viel suchen. Ein solches Vorgehen habe ich bereits in verschiedenen Publicationen als Sünde gegen historische Treue und Gerechtigkeit, gegen den heiligen Geist der Wahrheit bezeichnet und meine Proteste dagegen gerichtet. Gern wollen wir der neueren Zeit und der Gegenwart das geben, was der Neuzeit und der Gegenwart ist; ihr Verdienst wird für alle Zeiten sein und bleiben: die technische Entwickelung und Vervollkommnung der Apparatotherapie, die Popularisirung hygienischer Prophylaxe, die ja auch einen Theil der ärztlichen Kunst ausmacht, die Verallgemeinerung, und wenn man so sagen darf, die Verbilligung der mechanischen Therapie, die Erschütterung des Medicamentenglaubens bei der grossen Masse, die diagnostische Erweiterung, die Möglichkeit, in Folge derselben rationellere, gründlichere, eingreifendere, exactere, von den Gesetzen der Naturwissenschaft geleitete und geläuterte therapeutische Maassnahmen zu treffen. Aber — und das ist ein für alle Male festzuhalten — die Grundgedanken zu den verschiedenen therapeutischen Encheiresen gehören nach allen Richtungen, nicht bloss im Keime oder in den Primitivanlagen, sondern methodisch voll und ganz ausgebildet, nach dem jeweiligen Stand der pathologischen Theorien umfassend stabilirt, einer früheren Zeit an. In dem auf uns gekommenen Material fehlt auch nicht eine Art von allen den verschiedenen, in der Praxis gebräuchlichen Proceduren, Der Circulus therapiae besteht nicht bloss darin, dass immer wieder Gesichtspunkte in der Therapie, die denjenigen der Alten analog sind, geltend gemacht werden, sondern dass auch genau dieselben alten Mittel und Methoden aus der therapeutischen Rumpelkammer hervorgeholt werden. Wenn man eingewandt hat, dass bei unseren Vorfahren die Therapie eine rein empirische, nicht rationell begründete Kunst gewesen ist, so kann es gar keine weniger gerechtfertigte Behauptung geben, als diese. Niemals haben weder bei den berühmten Vertretern unserer Kunst noch bei dem grossen Haufen ihrer unbedeutenderen Jünger therapeutische Grundsätze und Methoden in der Luft geschwebt oder sind lediglich aus einem gewissen instinctiv-künstlerischen Empfinden heraus rein empirisch geübt worden; vielmehr hatte die Therapie aller Zeiten eine, gewissermaassen pseudowissenschaftliche Basis in den jeweiligen allgemein - pathologischen bezw. physiologischen Doctrinen und Anschauungen. Notorisch existirt unter allen heutzutage üblichen allgemeinen Heilmethoden (von den speciellen und namentlich den chirurgischen und geburtshülflichen spreche ich an diesem Orte nicht) kaum eine, die nicht ihrem Wesen nach mutatis mutandis schon im Alterthum bekannt und ausgiebig und planmässig und erfolgreich auf Grund sowohl der ratio wie der observatio geübt worden ist. Man mag ein principium divisionis wählen, welches man wolle, immer stossen wir bei der Aufzählung der Curverfahren aus der älteren Zeit auf die bekannten und auch uns geläufigen Dinge. Ja in der consequenten und systematischen Ausübung gewisser therapeutischer Maassnahmen übertrafen uns die Alten ganz entschieden. Wir Aerzte der Gegenwart huldigen leider nur zu sehr der Mode, ein Mittel jagt das andere; unsere Vorfahren dagegen — daran ist nicht zu zweifeln — hielten sich streng im Rahmen ihres Armamentariums, und wir begegnen da, wenigstens in der Zeit vor der Renaissance, so lange noch die Humoralpathologie Galens die Herrschaft hatte, immer wieder denselben Mitteln bei einer übrigens ganz reichen Auswahl. Facta loquuntur! Wer die alte Litteratur direct an der Quelle studirt, hat in ihr eine überwältigende Fundgrube von immer noch werthvollen therapeutischen Fingerzeigen. Die diätetisch-physikalische Therapie, das Paradepferd der Gegenwart, ist bei Hippokrates, Asclepiades (von Bithynien, dem „Psychrolutes“), bei Galen, bei den Arabern in allen ihren Einzelfactoren so gewürdigt, dass heute bezüglich der praktischen Handhabung an sich nicht das geringste Neue hinzuzusetzen wäre. Die Massage übten schon zu therapeutischen Zwecken sogar die Chinesen Tausende von Jahren vor Christo. Bei den alten griechischen und römischen Aerzten finden wir causale und und symptomatische Therapie, evacuirende und derivatorische (revulsivische) Methoden, Stoffwechselcuren („metasynkritische“) mit bestimmtem, rationell geleitetem Diätwechsel (Entfettungs- und Mastcuren); keiner betont die „Ernährungstherapie“ (besser wohl Therapie durch Ernährung) eindringlicher und lebhafter als Galen, der mehrere Wundercuren mittheilt, die er bei bereits von anderen Aerzten aufgegebenen Patienten erzielt habe, und diese Patienten waren, wie Galen sagt, dem Tode nahe, weil sie

nicht in geeigneter Weise ernährt waren. Beim Fieber ist nach Hippokrates und Galen das laue Bad eine wahre Panacee. Die balneotherapeutischen Empfehlungen der Alten stehen nach rationeller Begründung und Vielseitigkeit der Ausbildung hinter der Gegenwart keineswegs zurück. Wenn man jetzt wieder auf die Sandbäder, auf die Thierbäder, auf Suffumigationen und ähnliche Proceduren zurückkommt, wo anders ist das alles zu finden, als bei den von manchen verlästerten oder belächelten Autoren des Alterthums und Mittelalters? Vor kurzem machte von Oefele auf einen Passus im Papyrus Ebers aufmerksam, der beweist, dass die alten Aegypter Gewebssafttherapie gekannt und geübt haben. Wir lächeln nicht mit Unrecht über die complicirten und oft spaltenlangen Recepte in den alten und mittelalterlichen Schriften; wir haben uns sehr verständigerweise zu dem „simplex sigillum veri“ Boerhaave's endlich auch in der pharmaceutischen Therapie durchgerungen; nach unendlichen Wandlungen ist dieser Grundsatz allgemein in der Klinik adoptirt. Stellen wir uns aber auf den Standpunkt unserer Vorfahren mit ihren relativ einseitigen und unvollkommenen biologischen Anschauungen, so werden wir für die Multiplicität und die Buntheit der Receptverordnungen wenigstens einen mildernden Umstand in der Thatsache sehen, dass gleichsam ein „theriakalischer“ Gedanke (s. v. v.) sie bei ihrer complicirten Receptur geleitet hat. Dem oft verworrenen Symptomencomplex, dem variablen Krankheitsbilde sollte eben das bunte Recept entsprechen. Man stellte sich offenbar auf den Standpunkt, dass der Organismus, die *φύσις* (oder meinetwegen in späterer Zeit: der archaeus) electiv schon auf dasjenige Mittel reagiren werde, was diesem speciellen Zustande angepasst sei, und wenn man viele Symptome gleichzeitig bekämpfen wollte oder bekämpfen zu können vermeinte, so glaubte man damit eben sicher, die Krankheit im Ganzen, das Krankheitswesen zu treffen. Dass und wie alt der Gedanke der Immunisirung ist, hat erst vor kurzem Behring wieder betont, und wer vermöchte nicht ein Analogon für seine Serumtherapie in der Theriaca Andromachi, in den verschiedenen Universalantidoten des Mittelalters (besonders gegen Vipernbiss und inficirte Wunden mit den „trocisci viperae“ als Hauptingrediens) zu erblicken! Auf das Schröpfen und die Aderlässe hinzuweisen, wäre zu trivial; aber besonderes Vergnügen bereitet es zu lesen, wie Heidenhain (Coeslin) (nach einer Publication in Berl. klin. Wochenschr.), das der jüngeren Generation vielleicht gänzlich unbekannte Haarseil sogar mit gutem Erfolg vor einiger Zeit verwendet hat (in Fällen von chronischer Hirnreizung bezw. Erschütterung). Heusner (Barmen) zeigte (in der Deutsch. Med. Wochenschr.) die vollständige Identität des Calot'schen Verfahrens zum Redressement bei malum Pottii mit dem von Hippokrates in *περὶ ἄρθρων* beschriebenen. Wie sehr muthet es uns an, wenn wir bei Alexander v. Tralles, einem der gediegensten Aerzte der byzantinischen Periode (6. Jahrh. n. Chr.) in dem Capitel XV über „Epilepsie“ (nach Puschmanns classischer Ausgabe p. 534 bis 575) folgendes lesen, nachdem er die wissenschaftlichen Mittel angeführt hat: „Damit ist der Gegenstand ziemlich erschöpft; ich habe angeführt, sowohl was ich selbst über die Epilepsie wusste, als auch, was mich eine lange Erfahrung gelehrt hat. Da jedoch Manche an den Wundermitteln und an Amuletten Freude haben, dieselben anzuwenden wünschen und damit auch wirklich zum Ziele kommen, so hielt ich es für passend, mich darüber denen gegenüber, die sich dafür interessiren, auszusprechen, damit der Arzt in der Lage sei, in jeder Weise seinen Kranken zu helfen.“ So zu lesen l. c. p. 556. Es folgt eine lange Aufzählung solcher Mittel von nicht weniger als 9½ Octavseiten, und bei einem Mittel heisst es sogar (in einer für die mittelalterliche Geheimthuerei recht charakteristischen Weise), das Mittel sei so probat, dass es verdiente, geheim gehalten zu werden (sic!). So sehen wir also selbst bei einem so rationellen Arzt, wie es Alex. v. Tralles war, Suggestion und Volksmittel als berechtigte therapeutische Factoren gewürdigt. Ich habe in früheren Publicationen (in D. Med. Ztg.) gezeigt, wie ein in meiner Kindheit noch in meiner Heimath übliches Verfahren zur Beseitigung von Mandelschwellung schon bei dem Araber Johannes Musuë ganz genau in derselben Weise sich empfohlen findet, wie ferner die von Traube als werthvoll betonten „Ekelcuren“ der Alten einen drastischen Ausdruck bei einem Autor wie Bernhard v. Gordon in Montpellier (14. Jahrh.) gefunden haben. Wollte ich weiter alle Einzelheiten mit Beispielen aus der Litteratur belegen, so müsste ich die ganze Geschichte der Therapie hier aufrollen und dazu einen kleinen Band füllen. H. A. F. Peypers, Directeur des „Janus,

Archives internat. pour l'hist. de méd." (Amsterdam), hat in den letzten Heften der genannten Zeitschrift auch seinerseits weitere kleine Beiträge zum Circulus therapiae aus der älteren Litteratur zusammengetragen. Hier kommt es nicht darauf an, die Beispiele zu häufen; mir lag nur daran, an dieser Stelle eindringlich zu betonen, dass in der alten Medicin eine Fülle von Anregungen gerade für die praktische Therapie enthalten sind, die noch lange nicht alle zum Wohl unserer Kranken die entsprechende Verwerthung gefunden haben.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber neuere Arzneimittel.

Von Privatdocent Dr. **Klonka**-Breslau.

Von jeher haben die Antipyretica eine hervorragende Stelle unter den neuen Arzneimitteln eingenommen, und auch in den letzten Jahren sind eine grosse Anzahl von neuen antipyretisch wirkenden Mitteln zur Anwendung in der Praxis empfohlen worden, ohne dass auch nur eins von diesen vielen die Bedeutung erlangt hätte, wie sie auch jetzt immer noch die schon früher auf den Markt gebrachten, wie das Acetanilid, das Phenacetin und vor allem das Antipyrin besitzen. Ja, das letztgenannte Mittel dürfte wohl für die nächste Zeit noch häufigere Verwendung finden als bisher, da mit dem im vorigen Jahre erfolgten Erlöschen seines Patentschutzes bekanntlich für das Antipyrin eine bedeutende Preisherabsetzung eingetreten ist. Die Königl. preuss. Arzneitaxe für 1899 setzt als Preis für Antipyrin 1,0 g = 0,10 M. (früher = 0,25 M.) fest.

Die in den letzten Jahren entstandenen Antipyretica kann man ihrer chemischen Constitution nach fast sämmtlich in drei verschiedenen Gruppen unterbringen. In der ersten Gruppe, welche die zahlreichsten Vertreter aufweist, finden wir die Abkömmlinge des Phenetidins, also Verwandte des Phenacetins und Acetanilids; die zweite Gruppe umfasst eine Anzahl Derivate des Chinins und die dritte Abkömmlinge des Antipyrins bezw. des Pyrazolons.

Die zuerst aufgeführten Phenetidinderivate besitzen sämmtlich eine deutlich ausgesprochene antipyretische Wirkung. Indessen haben sich bei einem Theil derselben bereits auch alle jene unerwünschten und sogar gefährlichen Nebenwirkungen herausgestellt, welche man schon immer nach Phenacetin- und noch häufiger nach Acetaniliddarreichung beobachtet hat. Sind ja doch ihre gemeinsamen Stammsubstanzen das Phenetidin und in noch höherem Maasse das Anilin schwere Blutgifte, die schon in kleinen Mengen Gefässverlegungen, Nephritiden u. s. w. hervorrufen. Alle diese Blutgiftwirkungen sehen wir denn auch bei den neuen Antipyreticis dieser Gruppe fast stets als „Nebenwirkungen" auftreten, und eine ganze Anzahl dieser Mittel, wie das Lactophenin (Lactylphenetidin), das schon sehr häufig Icterus mit Leberschwellung etc., gelegentlich auch Collaps bereits nach Dosen von 0,25 g erzeugt hat, das Malakin (Salicylphenetidin) und das einst viel gerühmte salzsaure Phenocoll (Amidoacetphenetidin), welche zu wiederholten Malen Cyanose, z. Th. mit Dyspnoe und Collaps hervorgerufen haben, sind nur mit äusserster Vorsicht anzuwenden. — Das Amygdophenin (Aethylamygdophenin), das in der Abtheilung v. Noorden's in Frankfurt a. M. geprüft worden ist, hat bislang noch keine wesentlichen Giftwirkungen gezeigt, jedoch ist seine antipyretische Wirkung nur sehr unsicher, während es (in Gaben von 1,0 ein- oder mehrmals täglich bis zu Tagesmengen von 5 g) als Antirheumaticum und Antineuralgicum gute Dienste leistete. — Als ein kräftiges Antipyreticum und Analgeticum in Einzeldosen von 0,5 bis 1,0, Tagesdosen bis 6,0 hat sich das Citrophen (citronensaures Phenetidin) bewährt. Jedoch verdankt es nach den Untersuchungen Treupel's diese starke Wirksamkeit seinem hohen Gehalt an Phenetidin, das an die Citronensäure nur sehr locker gebunden ist, und es müssen ihm daher auch starke toxische Eigenschaften zukommen, die seine Anwendung am Kranken gefährlich erscheinen lassen. — Dieser Nachtheil einer zu lockeren Phenetidinbindung soll nach Hildebrandt nicht dem Apolysin (Monophenetidincitronensäure) zukommen, in welchem nur ein Molecül Phenetidin mit einem Molecül Citronensäure unter Austritt von Wasser verbunden sind, während im Citrophen mit einem Molecül Citronensäure drei Molecüle Phenetidin ohne Wasseraustritt zusammenhängen. Bis jetzt haben sich auch beim Apolysin, das in Dosen von 0,5 bis 1,0 mehrmals täglich bis zur Tagesdose von 3,0 g (bei Kindern drei mal täglich 0,2 bis 0,4) gegeben wird, üble Nebenwirkungen der oben ge-

schilderten Art noch nicht gezeigt, und das Mittel darf daher vielleicht zur weiteren Anwendung empfohlen werden. Die Fabrik (Elberfelder Farbwerke) stellt Tabletten, die einen Theil Natrium bicarbonicum und zwei Theile Apolysin enthalten, dar, deren Lösungen schwach alkalisch reagiren und die häufig besser vertragen werden als das reine stark saure Apolysin. — Gleichfalls ohne Nebenwirkungen ist bis jetzt das Malarin (Acetophenonphenetidin) geblieben. Es wirkt stark antipyretisch und wohl infolge seiner Verwandtschaft mit dem Hypnon (Acetophenon) nervenberuhigend. Man reicht es in Dosen von 0,5 g am besten in Form der von der Fabrik (Valentiner und Schwarz, Leipzig-Plagwitz) in den Handel gebrachten Tabletten. — Zwei weitere neuerdings eingeführte Antipyretica sind das Phesin (ein Sulfoderivat des Phenacetins) und das Cosaprin (das Sulfoderivat des Acetanilids), die beide von den Blutgiftwirkungen ihrer Stammpräparate frei sein sollen. Indessen sind sie noch zu wenig angewandt, als dass man über ihren Werth ein Urtheil fällen könnte.

Die wohl bekannten, unangenehmen Eigenschaften des Chinins, namentlich sein schwer zu verdeckender, scharf bitterer Geschmack, haben von jeher dazu veranlasst, nach Ersatzmitteln desselben zu suchen, und auch in den letzten Jahren sind eine ganze Anzahl von solchen Präparaten hergestellt worden. Vor allem ist von diesen das Euchinin zu erwähnen, seiner chemischen Constitution nach der Chinincarbonsäureäthylester, das von den Chininfabriken in Frankfurt a. M. eingeführt wird. Es hat sich bisher anscheinend recht gut bewährt. Es soll sich in seiner therapeutischen Wirksamkeit qualitativ von Chinin nicht unterscheiden, quantitativ ihm aber etwas nachstehen, so dass ungefähr 1,5 bis 2 g Euchinin 1 g Chinin gleichwerthig sind. Wenn man daher vom Euchinin auch grössere Dosen als vom Chinin geben darf, ja sogar, um erwünschte Wirkungen zu erzielen, geben muss, so ist andererseits zu erwarten, dass man auch nach Euchinin schliesslich bei Anwendung sehr grosser Gaben auch die unerwünschten Chininwirkungen zu sehen bekommt. Als ein wesentlicher Vorzug des Euchinins gegenüber dem Chinin ist aber zu bezeichnen, dass ihm der schlechte Geschmack des Chinins fehlt oder wenigstens nur in sehr geringem Maasse zukommt, so dass sich dieses Präparat namentlich auch für die Kinderpraxis eignet. Das salzsaure Euchinin schmeckt schlecht und bitter, ist daher therapeutisch nicht verwendbar. Man giebt die reine Base in Gaben von zwei mal täglich 1 g oder das Euchininum tannicum in denselben oder etwas höheren Dosen. — Ein weiterer Chininabkömmling ist das von Riegler in Jassy hergestellte Chinaphtol (naphtolsulfosaures Chinin), das 42 % Chinin enthält, und in Gaben von 0,5 bis zur Tagesdosis von 5,0 empfohlen wird; doch lässt sich über seinen Werth noch kein Urtheil aussprechen. — Eine eigenartige Verbindung ist das als „Chinopyrin“ bezeichnete Additionsproduct des Antipyrins und des salzsauren Chinins. Kelsch wies auf die Thatsache hin, dass Antipyrin die Löslichkeit des salzsauren Chinins in hohem Grade befördere, so dass man sogar einen Theil Chininum hydrochloricum in zwei Theilen Wasser lösen kann. Dies wurde von Laveran benützt, um das Chinin subcutan beibringen zu können. Er stellte sich eine Lösung von Chininum hydrochloricum 3,0, Antipyrin 2,0 und Aqua destillata 6,0 her und injicirte diese in Mengen von 2 ccm. Santesson (Stockholm) nahm diese Methode auf und prüfte eine derartig hergestellte Lösung, die 50 % Chininum hydrochloricum und 33 % Antipyrin (auf Wasser berechnet) enthielt, in Thierversuchen sowie am Menschen, und kam — auch auf Grund einer physikalisch-chemischen Versuchsreihe mit Bestimmung der elektrischen Leitungsfähigkeit — zu dem Schlusse, dass in einer solchen Lösung durch Umsetzung irgend ein neuer Körper entstanden ist, „eine Art Verbindung“, die er Chinopyrin nannte. Diese Art der subcutanen Darreichung des Chinins in Form des Chinopyrins scheint thatsächlich nach verschiedenen nunmehr vorliegenden Berichten aus Krankenhäusern unter Umständen ganz empfehlenswerth zu sein. Man verschreibt am besten in der oben angeführten Weise und injicirt 1 bis 2 ccm. Die Injectionen werden als völlig schmerzlos geschildert.

Ganz kürzlich ist ein weiteres Additionsproduct des Antipyrins: das Anilipyrin als Antipyreticum und Analgeticum empfohlen worden, das durch Zusammenschmelzen von einem Aequivalent Acetanilid und zwei Aequivalenten Antipyrin erhalten wird. Es soll in seiner antipyretischen Wirkung das Antipyrin übertreffen und wird in Dosen von 0,5 bis 1,0 2 bis 3 mal täglich empfohlen. Weiteres lässt sich über dieses Mittel noch nicht sagen.

Als die wichtigste Erscheinung unter den neuen Antipyreticis ist wohl das als

Pyramidon bezeichnete Dimethylamidoantipyrin anzusehen. Nach den Untersuchungen von Filehne ist es etwa 4 bis 5 mal so giftig wie Antipyrin. Es ruft bei Kaltblütern und Warmblütern gesteigerte Reflexerregbarkeit, Krämpfe, später Lähmung hervor. Kleine Dosen steigern beim Kaninchen den Blutdruck. Nach Lépine findet man bei Hunden und Meerschweinchen nach Pyramidondarreichung grosse Zuckermengen im arteriellen Blut. Die Körpertemperatur wird bei nicht fiebernden Thieren durch Pyramidon fast garnicht beeinflusst, bei fiebernden sinkt nach Pyramidon die Temperatur prompt, um nach einiger Zeit wieder langsam (nicht brüsk) zur früheren Höhe anzusteigen. Auch beim gesunden Menschen werden Puls und Temperatur durch Pyramidon kaum beeinflusst. Nach 0,5 g treten geringe Röthung des Gesichtes und leichte Schweisssesretion ein. Nach 20 Minuten ist das Mittel im Harn nachweisbar. Durch Eisenchlorid, Nitrate und Nitrite erhält man blauviolette Färbungen, die rasch abblassen, desgleichen durch Halogene. Jolles empfiehlt daher den Harn mit einer sehr verdünnten alkoholischen Jodlösung zu überschichten, wobei ein scharfer violetter Ring entsteht, der nach einigem Stehen in's Rothbraune übergeht. — Die antipyretische und toxische Dosis ist beim Menschen ein Drittel so gross wie die des Antipyrins. Nach Gaben von 0,3 (3 mal täglich) erfolgt in 2 bis 3 Stunden ein Temperaturabfall um 0,5 bis 2,5°. Die Wirkung ist milder, abstufbarer und andauernder als die des Antipyrins. Man hat das Pyramidon bis jetzt schon vielfach und fast stets mit gutem Erfolg als Antipyreticum bei Infectionskrankheiten: Typhus, Pneumonie, Influenza, Scarlatina, ferner bei acutem und chronischem Rheumatismus — (bei acutem Gelenkrheumatismus bezeichnet es Roth als fast gleichwerthig der Salicylsäure), — weiterhin gegen Kopfschmerzen aller Art, auch bei Nephritikern, Migräne, Neuralgien, Ischias, tabische Schmerzen etc. verwandt. Bei chronischer Lungentuberkulose empfiehlt es Kobert in einzelnen Dosen von 0,25. Im Allgemeinen dürfte an der von Filehne vorgeschlagenen Gabe: 3 mal täglich 0,3 festzuhalten sein. Bei Neurasthenikern und Hypochondern versagt es zuweilen. Von Nebenwirkungen wurden nach wochenlanger Darreichung (über 20 g) Abgeschlagenheit und stärkere Schweisssecretion beobachtet. — Das Mittel, welches die Höchster Farbwerke zum Preise von 1 g = 0,30 M. in den Handel bringen, wird sich voraussichtlich einbürgern.

Neueres auf dem Gebiete der Rectalernährung.

Von Privatdocent Dr. **H. Strauss.**

Auf dem Gebiet der Rectalernährung haben die letzten Jahre eine Reihe von Arbeiten gebracht, die deshalb einen praktischen Werth besitzen, weil sie zur Klärung unserer Vorstellungen über den Werth dieser Form der Ernährungstherapie nicht unwesentlich beigetragen haben. Diese Arbeiten erstrecken sich einerseits auf klinische Beobachtungen, andererseits auf eine Reihe von Experimentaluntersuchungen. Letztere erscheinen gerade für ein Gebiet, das von den Praktikern heute noch so verschiedenartig beurtheilt wird, besonders willkommen, weil die Macht der Thatsachen sanguinische Hoffnungen ebenso auf ein richtiges Maass zurückführt, wie sie hartnäckige Zweifler am Schluss überzeugen muss. Ganz abgesehen davon, dass in neuester Zeit Kliniker wie Riegel und Leube ihre Anschauungen über die Rectalernährung in zusammenfassender Darstellung wiedergegeben haben, haben mehrere Autoren in überzeugender Weise dargethan, dass man — wie das schon früher von Leube, Ewald u. A. behauptet ist — nicht blos in Ausnahmefällen, sondern sehr häufig einen Menschen wochenlang — einer der Patienten des Referenten wurde 70 Tage per rectum ernährt — der Rectalernährung unterziehen kann.[1]) Wenn trotzdem noch bei manchen Aerzten eine gewisse Skepsis vorhanden ist, so dürfte diese sicher grossentheils mit der Frage zusammenhängen, mit welcher Exactheit das Personal im concreten Fall die Procedur ausführt. Wenn man mit allen Cautelen vorgeht, so trifft man, wie Referent auf Grund von Beobachtungen an grossem klinischen Material mittheilen kann, nur selten Patienten, bei welchen man auf die Rectalernährung verzichten muss, und auch der Zusatz von Opiumtinctur zum Klysma — 5 Tropfen genügen meist — wird auch nur in einer geringen Anzahl von Fällen nöthig. Bekannt, aber doch der besonderen Betonung wert ist, dass die Application zart und sachte erfolgt, dass nur weiche Analschläuche benutzt werden, dass zum Einlauf nur ein Trichter mit geringer Druckhöhe (1/2—3/4 m) verwandt wird, dass die Temperatur ca. 38° C. beträgt und dass der Patient sich während und nach dem Einlauf sehr ruhig verhält. Ruhelage mit er-

[1]) Vergl. besonders Riegel, Magenkrankheiten in Nothnagel's Specieller Pathologie und Leube in v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie.

höhtem Becken, eventuell erhöhte linke Seitenlage wird bei unruhigen Patienten oft dadurch gesichert, dass man zur Verhütung von Spreizbewegungen der Beine in bestimmten Fällen die Oberschenkel mit einem Halstuch zusammenbindet. Wer über ein in der Technik der Ausführung der Rectalernährung zuverlässiges Personal verfügt, hat ein relativ weites Indicationsgebiet für ihre Anwendung. Es sind nach den Beobachtungen des Referenten durchaus nicht blos Magenblutungen, alte Ulcera, Fälle von motorischer Insufficienz u. Aehnliches, welche dieses Regime nahelegen, sondern es sind vor allem auch die mannigfachen Formen des nervösen Erbrechens und der nervösen Anorexie, bei welchen eine möglichst frühzeitige Anwendung der Rectalernährung oft zu begeisternden Erfolgen führt. Deglutitionsstörungen bei Pharynxlähmungen (Diphtherie, bulbäre Processe, Gehirnkrankheiten, Pharynxaffectionen etc.) bei Larynxgeschwüren, geben nicht selten eine Indication ab und Referent hat auch bei carcinomatösen Oesophagusstricturen zuweilen befriedigende Erfolge gesehen und zwar deshalb, weil man im Stande ist, solche Patienten über mehrere Stadien vollkommener Undurchgängigkeit derart hinwegzubringen, dass sie wieder ein Stadium der Ulceration des Tumors, welche wieder die Passage für einige Zeit frei macht, erleben können.

Wenn die Beobachtungen der Klinik uns dazu geführt haben, hinsichtlich der Technik der Application rigorose ja geradezu pedantische Anforderungen an die Darreichung der Nährclysmen zu stellen, so haben uns die experimentellen Untersuchungen und gewisse Fortschritte der allgemeinen Pathologie einen etwas freieren Spielraum in der Frage der Zusammensetzung der Nährclysmen gewährt. Auf Grund der Vertiefung unserer Kenntnisse halten wir uns jetzt weniger an schematische Vorschriften, sondern können, dem Einzelfall entsprechend, bald diesen bald jenen Factor in der Zusammensetzung des Clysmas mehr in den Vordergrund drängen. Durch die Kenntniss der Thatsache, dass der Magen nur sehr wenig Flüssigkeit resorbiert (v. Mering u. A.), ist die Bedeutung der rectalen Flüssigkeitszufuhr bei Fällen von motorischer Insufficienz in ein rechtes Licht gesetzt worden. Referent kennt Patienten mit motorischer Insufficienz des Magens, welche seit über 2 Jahren mit geringen Pausen monatelang täglich dreimal je $^1/_2$ l. physiologischer Kochsalzlösung per rectum zu sich nehmen. Dadurch, dass wir jetzt durch genaue Untersuchungen wissen, dass von Zucker, welcher per rectum zugeführt ist, ein guter Theil wirklich resorbirt wird, und dass Dosen von 30—40 g Zucker pro clysma lange vertragen werden, entnehmen wir bei Hyperaciden mit motorischer Insufficienz speciell bei Hypersecretorischen die Anzeige, per rectum einen Theil der zur Ernährung nöthigen Kohlehydrate zuzuführen und im Allgemeinen die Zuckerzufuhr per Rectum auch für die Zwecke der Rectalernährung mehr zu verwenden, als dies von manchen Autoren bisher empfohlen wurde. Das können wir umsomehr, als die von Eichhorst stammende Beobachtung, dass rectale Zuckerzufuhr relativ leicht zur Glycosurie Veranlassung geben kann, durch neuere Untersuchungen in ihrer Bedeutung für die practische Diaetotherapie energisch erschüttert wurde. Der Nachweis, dass Alcohol vom Rectum sehr leicht resorbiert wird (Plantenga), stützt die Erfolge, welche man durch rectale Alcoholzufuhr für die Zwecke der Analepsis schon längst beobachtet hat. Die Hoffnungen, durch rectale Fettzufuhr (Oel, Sahne) den Nährwerth der Clysmen bedeutend zu erhöhen müssen nach neueren Untersuchungen leider auf ein relativ bescheidenes Maass zurückgeführt werden, da sich übereinstimmend bei den einzelnen Untersuchern gezeigt hat, dass kaum mehr als 10 g Fett pro die resorbirt werden können. Allerdings konnte Leube durch gleichzeitige Darreichung von Fett aus Pancreassubstanz bessere Resultate erzielen. Das würde dazu mahnen, in Zukunft bei der rectalen Fettzufuhr die gleichzeitige Darreichung der von der Industrie gelieferten Pancreaspräparate, wie Trypsin und Zymin, zu versuchen. Von den Salzen, die ja in Ernährungsfragen jetzt wieder mehr discutirt werden als früher, verdient das Kochsalz eine besondere Erwähnung, weil sämmtliche Autoren darin übereinstimmen, dass es die Resorption befördert, also für jedes Nährclysma unerlässlich ist. Allerdings stimmen die Autoren über die Frage, auf welchem Wege das Kochsalz diese Eigenschaft entwickelt, nicht ganz überein, denn die hochinteressante Beobachtung von Grützner, dass das Kochsalz eine rückläufige Bewegung der wandständigen Partieen des Darminhaltes in der Richtung zum Dünndarm und Magen veranlassen soll, ist von Swiezynski bestätigt, dagegen von vielen anderen bestritten. Strauss und ebenso Brandenburg haben bei Sectionen das Material der Nährclysmen nie über die Bauhinsche Klappe hinauf verfolgen können.

Von Einzelthatsachen dürften folgende ein praktisches Interesse besitzen:

Zunächst ist die Frage von Bedeutung, wieviel überhaupt per rectum resorbirt werden kann. Diese Frage wird von den Autoren verschieden beantwortet, je nachdem sie ihrer Betrachtung die Untersuchung des Urins oder die ausschliessliche Untersuchung des Kothes zu Grunde legen.

Begreiflicherweise kann die erstgenannte Betrachtungsweise nur über die Frage der Resorption N-haltiger Nahrungsbestandtheile sowie über eine eventuelle Sparwirkung Aufschluss geben, welche Zucker, Fett oder Alkohol auf das Körpereiweiss ausüben. Brandenburg und Hupperz fanden in einem Stoffwechselversuch bei rectaler Zulage von 2 oder 2,5 g N in Form der Alcarnose eine Steigerung des N-Gehaltes des Urins um ca. 1 g; das ist relativ wenig, steht aber in Uebereinstimmung mit Untersuchungen von Czerny und Latschenberger, welche fanden, dass das ganze Colon innerhalb 24 Stunden nur 6 g Albumin aufzusaugen im Stande ist. Plantenga kommt gleichfalls zu dem Schlusse, dass man mit Fetteiweissklystieren in 24 Stunden dem Körper nicht mehr als 200 Calorieen zuführen kann. Er fand unter 13 Versuchen nur viermal einen Zuwachs des Harnstickstoffs um mehr als 1,5 g wenn er ein bestimmtes Quantum N per rectum zuführte. Die Untersuchungen, welche die Resorptionsfähigkeit der einzelnen Eiweisspräparate genauer zu erforschen suchten, haben uns dabei gezeigt, dass die künstlichen, löslichen Eiweisspräparate der modernen Industrie auf diesem Gebiete nicht mehr leisten, als das Hühnerweiss, von dem schon Ewald nachwies, dass es für die Frage der Rectalernährung seinen Platz nicht hinter, sondern neben den Peptonen besitzt. Neuerdings treten jedoch wieder Leube und Kohlenberger mehr für eine ausgiebigere Anwendung der Peptone für die Zwecke der Rectalernährung ein, und Plantenga empfiehlt die Somatose ganz besonders, wobei er freilich behauptet, dass unter möglichst günstigen Bedingungen in 24 Stunden hiervon kaum 25 g, also nur ca. 100 Calorien resorbirt werden. Demgegenüber widerriethen Kuhn und Völker gerade die Verwendung der Somatose für die Zwecke der Rectalernährung, da so gut wie nichts von ihr resorbirt werde und die Somatose die Darmwand leicht reizen könne. Die Ausnutzung der Nutrose ist nach Brandenburg nicht besser, sondern sogar etwas schlechter als diejenige des Hühnereiweisses, und ich selbst fand für das Eucasin fast dieselben Ausnutzungsverhältnisse bei rectaler Zufuhr, wie sie eben für die Nutrose mitgetheilt sind (60% der Zufuhr erschienen im Kothe wieder). Wenn auch die Verhältnisse der Resorption bei der Alcarnose möglicherweise etwas günstiger sein dürften, so wird man doch im Grossen und Ganzen auch jetzt noch den Standpunkt vertreten dürfen, dass es nicht möglich ist, durch die Wahl anderer Eiweisspräparate als des Hühnereiweisses den Calorieenwerth, der bei rectaler Application resorbirten Nahrung in beträchtlichem Maasse zu erhöhen. Da auch die Erhöhung der Fettzufuhr im Clysma, wie bereits erörtert ist, nur in beschränktem Maasse zur Erreichung dieses Zieles beiträgt, so ist es die Frage, ob nicht andere Calorienspender wie der Zucker und der Alkohol hier ergänzend in die Bresche treten können. In der That scheint dem Zucker, der ja schon von Ewald als ein integrirender Bestandtheil der Nährclysmen empfohlen ist, von manchen Autoren aber wegen einer die Darmwand reizenden Eigenschaft als hierfür wenig brauchbar geschildert wurde, diese Eigenschaft speciell nach neueren Untersuchungen bis zu einem gewissen Grade innezuwohnen. Nachdem sich Referent durch jahrelange Beobachtung auf dem Gebiete der Rectalernährung davon überzeugt hatte, dass ein lege artis zubereitetes und verabfolgtes Nährclysma bei mässigem Zuckerzusatz (ca. 30—40 g Traubenzucker) in der Regel nicht grössere locale Reizwirkungen entfaltet, als ein ohne Zuckerzusatz verabfolgtes, konnte er durch specielle Versuchsreihen nachweisen, dass 1) bei Personen mit herabgesetzter Assimilationsgrenze für Zucker sich zuweilen alimentäre Glycosurie durch rectale Zuckerzufuhr erzeugen lässt, 2) Gewichtszunahme durch rectale Zuckerzufuhr erzielt werden kann, 3) ein Theil des Zuckers, wie die quantitative Zuckerbestimmung an den Fäces ergab, der Resorption anheimgefallen sein dürfte. Letzteres hatte kurz vorher auch S. Schönborn gefunden und späterhin ergaben Versuche von J. Müller und von Plantenga, dass vom Rectum aus unter günstigen Bedingungen 50% und mehr des injicirten Zuckers resorbirt werden können, Plantenga zieht den Rohrzucker dem Traubenzucker vor, da letzterer mehr zu Leibschmerzen und Durchfällen Veranlassung geben könne und warnt vor Lösungen, welche die Concentration von 20% übersteigen. Wenn Ref. auch hinsichtlich der

Diarrhoe- und Leibschmerzen erzeugenden Wirkung des Traubenzuckers die Meinung des genannten Autors nicht ganz theilt, so möchte er doch hinsichtlich der Concentration seinem Urtheile insoweit beipflichten, da Lösungen von zu grosser Hypertonie sehr leicht einen Flüssigkeitsstrom von der Darmwand in das Darmcavum erzeugen können und auf diesem Wege zu Diarrhoe Veranlassung geben können. Da auch der Alkohol nach Plantenga's Versuchen sehr rasch und vollständig vom Rectum resorbirt wird, so dürfte ein mässiger Zucker- und Alkoholzusatz zu Ernährungsclysmen in Zukunft eine besondere Rolle spielen. Einer speciellen Indication, nämlich der Kochsalzverarmung des Organismus kann die rectale Kochsalzzufuhr entsprechen, da dieses vom Mastdarm aus leicht resorbirt werden kann.

Eine weitere specielle Form der Rectalzufuhr stellt die rectale Application von Arzneien dar, die in neuerer Zeit ihrer Bedeutung entsprechend eine ausgiebige Verwendung gefunden hat, bei welcher aber auch in der Verabfolgung der Arzneidosis die nöthige Vorsicht geübt werden muss, denn Ref. hat beispielsweise nach zu grosser Salicyldosis (4 g), die per rectum verabfolgt war, Salicyldelirien beobachtet, und auch sonst sind medicinale Vergiftungen vom Rectum her bekannt.

Was die specielle Technik der Nährclysmen anlangt, so halten wir es unter Bezugnahme auf das eben Erörterte für nicht so wichtig, die Compositionen der Nährclysmen hier genauer zu besprechen, als die Frage der Menge und Zubereitung hier mit einigen Worten zu streifen. Je nach Indication werden Salzwasserclysmen, Bouillon-Weinclysmen (Fleiner) Compositionen wie sie Ewald, Boas oder Riegel benutzen, bald mehr bald weniger am Platze sein. Die Menge des Einzelclysmas soll im Allgemeinen 300 ccm nicht überschreiten, trotzdem nach Erfahrung des Ref. viele Leute Clysmen von $^1/_2$ l und nach Beobachtungen von Aldor einzelne Individuen Mengen von 1 l Milch recht gut bei sich behalten. Dreimalige Wiederholung am Tage soll nicht überschritten werden. Ein Reinigungsclysma am Morgen genügt. Bei Zubereitung achte man darauf, dass keine grobstückigen Massen sich im Clysma bilden. Die Säuerung, welche durch bacterielle Zersetzung von Kohlehydraten im Darm zustande kommt, kann man nach Aldor durch Zusatz von 1 g Soda zum Milchclysma herabmindern; geeigneter scheint dem Ref. jedoch für diesen Zweck der Zusatz schwer löslicher Desinficientien wie Salicylsäure (0,25), Menthol (0,2—0,25), Thymol (0,1), Wenigstens hat sich ein solches Vorgehen dem Ref. in einer Reihe von Fällen recht gut bewährt. Gegen das lästige Durstgefühl, das Patienten, welche lediglich per rectum ernährt werden, oft peinigt, hat sich dem Ref. zuweilen Opiumzusatz zu den Klystiren recht geeignet erwiesen.

Bücherbesprechungen.

Adolf Kussmaul. Jugenderinnerungen eines alten Arztes. Mit dem Porträt des Verfassers von Lenbach. Stuttgart. Bonz & Co. 1899, 495 S.

Mit seinen Jugenderinnerungen hat der verehrte Senior der deutschen Klinik der ganzen Nation ein Geschenk von dauerndem Werth übergeben, für das wir ihm zu tiefstem Dank verpflichtet sind. Es ist ein Werk von hoher culturhistorischer Bedeutung, welches die Zustände der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts in wahrhaft fesselnder Weise beschreibt. So inhaltreich ist die Darstellung, so glänzend die Schreibweise, so viel Poesie und so viel Humor ist in dem Werk enthalten, dass es als ein Familienbuch im besten Sinne jedem Gebildeten empfohlen werden kann.

Den Aerzten bildet Kussmaul's Autobiographie eine fast unerschöpfliche Quelle von Anregung und Belehrung; die Geschichtserzählung, in welcher der Zustand der Medicin der dreissiger und vierziger Jahre sich spiegelt, ist durchsetzt mit vielen vortrefflichen Urtheilen, die noch heut beachtenswerth sind, und mit der Wiedergabe werthvoller ärztlicher Erfahrungen.

Das mit warmer Liebe gezeichnete Bild des Vaters zeigt einen Arzt von Wissen und Gemüth, der aus eigener Kraft sich emporgearbeitet und dessen Wirken vielfach für den Sohn vorbildlich geworden; auch der Vater war bei aller Nüchternheit bestrebt zu helfen und zu heilen; „sein klarer Verstand hielt ihn frei von Aber- und Wunderglauben, ebenso von dem Unglauben, der in den vierziger Jahren bei den deutschen Aerzten einriss; er blieb fest im Glauben an die hippokratische Heilkunst". Von ihm bewahrt der Sohn ein Collegienheft aus der Schönlein'schen Klinik in Würzburg; so fremd muthet uns

der Inhalt an, als wären Jahrhunderte seither vergangen. Die eigenen Studien in Heidelberg geben Gelegenheit, den Zustand der damaligen Medicin in sehr lehrreicher Weise zu schildern; Kussmaul selbst löst als Student eine Preisfrage „Ueber Farbenerscheinungen im Grunde des menschlichen Auges", die ihn dicht an die Entdeckerspuren von Helmholtz heranführt. Unmittelbar nach überstandenem Staatsexamen erkrankte er an ernstem Gelenkrheumatismus: „Meine schmerzhafte Krankheit ist mir ein guter Lehrmeister geworden . . . Es giebt viele Dinge in der ärztlichen Praxis, die der wissenschaftlichen Medicin gleichgültig sind, aber für den Kranken Labsal und Balsam; wer auf dem Krankenbette und nicht bloss an ihm geprüft wurde, weiss den Werth eines mitfühlenden Blicks, eines guten Wortes zur rechten Zeit am besten zu schätzen; den Physiologen lässt es gleichgültig, wie die Kissen für den Kranken gelegt werden, für den praktischen Arzt ist es eine ernste, wichtige Sache." Nach der Wiedergenesung tritt K. eine Studienreise nach Wien und Prag an; der wissenschaftliche Aufschwung der Wiener Schule findet eingehende Würdigung, der therapeutische Nihilismus unbedingte Verurtheilung. „Es ist zwar nach Socrates der Anfang der Weisheit zu wissen, dass man nichts wisse; aber nichts zu thun, ist nicht der Anfang der Kunst. Wenn die gelehrten Aerzte dies nicht begreifen, so kann man es den Kranken nicht verübeln, wenn sie die gewünschte Hülfe bei ungelehrten Laien suchen, die sie ihnen bestimmt versprechen. . . . Lehrer und Schüler vergassen die eigentliche Aufgabe der Medicin: das Heilen. Damit sank die beste aller menschlichen Künste von ihrer Höhe tief herab." Der Ausbruch der Revolution hält K. von Berlin fern, wohin ihn des jungen Virchow Ruhm gelockt. Nachdem er als badischer Militärarzt den Gefahren des Aufstandes entgangen, der vielen seiner Freunde verhängnissvoll geworden, lässt er sich 1849 als Arzt in Kandern nieder; der Thätigkeit des Landarztes widmet er begeisterte Zeilen: „Sie stellt grössere Anforderungen an die Kraft und Kunst der Aerzte als die Stadtpraxis. . . . In allen Fächern der Medicin soll der Landarzt gut gesattelt sein, mit gleicher Geschicklichkeit die innere wie die äussere Medicin und die Geburtshülfe ausüben. In dringenden Fällen, auch der verwickeltsten Art, deckt ihn niemand mit schützendem Schild, auf eigene Verantwortung muss er entschlossen handeln, wie der Soldat auf einsamem Posten in Feindesland. . . ." In den Mühen und Fährnissen seiner aufreibenden Arbeit findet der junge Landarzt Zeit zu wissenschaftlicher Arbeit; er macht häufig Sectionen, beschreibt die ersten Fälle acuter Osteomylitis und beobachtet die Heilung tuberculöser Peritonitis durch Ruhe und geeignete Ernährung. Trotz allem durchlebt er ein glückliches Familienidyll, in dem selbst seine poetischen Anlagen schön erblühen — da wirft ihn der plötzliche Ausbruch einer acuten Myelitis nieder, die unter eingreifender Kur sich nur langsam zur Genesung wendet. Die schwere Krankheit bringt den Umschwung, mit dem die Erinnerungen abbrechen; er wendet sich über Würzburg nach Heidelberg zur akademischen Laufbahn, die ihn bald zur Höhe emporträgt.

Die kurze Skizze kann den leuchtenden Schimmer, den intimen Reiz der Darstellung nur ahnen lassen. Aber es gilt ja an dieser Stelle nicht ein erschöpfendes Referat zu geben; für uns ist ein anderer Gesichtspunkt bedeutsam, der sich wohl jedem ärztlichen Leser aus dem Buch selbst aufdrängen wird.

Therapie ruht nicht nur auf erlerntem Wissen und erübtem Können; sie ist bedingt durch die Persönlichkeit, ja sie ist ein Theil derselben. So ist es für uns von reizvollstem Interesse das Werden einer ärztlichen Persönlichkeit zu belauschen, deren Zauber Alt und Jung, Hoch und Niedrig sich nicht entzogen haben. Aus hereditärer Begabung, aus dem Milieu der Jugendjahre, der Lehr- und Wanderzeit sehen wir die wundervolle Mischung von schwärmerischem Idealismus und klugem Realismus emporwachsen, in der wir das Charakteristische dieser ruhevollen, harmonischen Persönlichkeit erblicken. Das wird der grösste Gewinn für jeden von uns sein, dass er das eigene ärztliche Wesen an dem glänzenden Vorbild misst und abschätzt, das aus diesen Erinnerungen hervorleuchtet. Es wird wohl jeder Leser dies Buch mit dem Gefühl herzlichen Dankes gegen den Verfasser aus der Hand legen und nicht ohne den lebhaften Wunsch, dass der Meister sich zu einer Fortsetzung seiner Erinnerungen entschliessen möchte.

G. Klemperer.

E. v. Leyden. Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik. Herausgegeben unter Mitwirkung vieler Kliniker und Aerzte. Zwei Bände. Leipzig, G. Thieme. 1897—99.

Seit dem Erscheinen der ersten Abtheilung bis zu der vor 2 Monaten erfolgten

Ausgabe des Schlussbandes hat das grosse Leyden'sche Werk so viel Lob und Anerkennung in der Fachpresse und bei den Aerzten gefunden, dass eine erneute Empfehlung an dieser Stelle sich erübrigt. Wir würden es gleichwohl für eine Versäumniss halten, wenn wir nicht mit wenig Worten auf die grosse Bedeutung dieses Werkes und das ausserordentliche Verdienst seines Herausgebers hinwiesen. Grosse Aerzte sind wohl immer auch warme Verehrer der Diätetik gewesen; man lese den historischen Artikel in diesem Heft und vergleiche die Worte, mit denen Gerhardt seinen Aufsatz eröffnet. Dennoch muss anerkannt werden, was v. Leyden im Vorwort seines Buches sagt, dass die Einsicht vom Nutzen der Ernährung in Krankheiten den ärztlichen Praktikern und dem Laienpublikum noch nicht in Fleisch und Blut übergegangen ist. Dass die Verbreitung rationeller Grundsätze auf diesem Gebiet durch das vorliegende Buch mächtige Förderung erfahren wird, kann wohl keinem Zweifel unterliegen. Keine Litteratur besitzt bisher ein Werk, in dem die Diätetik sowohl in ihren wissenschaftlichen Grundlagen wie in ihrer speciellen und praktischen Ausübung so eingehend und so ausführlich geschildert ist, wie in dem von v. Leyden herausgegebenen; die Mitarbeiter setzen sich aus den besten Kennern der Lehren von der Ernährung wie ihrer Anwendung am Krankenbett zusammen. Jedes einzelne Capitel bringt gediegene Belehrung über die grossen und kleinen Fragen der Diätetik. Wenn wir neben uneingeschränkter Anerkennung einen Wunsch für die gewiss bald zu erwartende zweite Auflage aussprechen dürfen, so wäre es der nach einigen Kürzungen in verschiedenen Capiteln, in welchen einzelne nicht unmittelbar zur Ernährungstherapie gehörige Fragen verhältnissmässig breite Erörterung finden. G. K.

C. Binz. Receptsünden und ihre Folgen. 2. Auflage. Berlin. Hirschwald 1899. 23 S.

Mit der vorliegenden kleinen Brochüre bewährt der Bonner Pharmakologe seinen alten Ruhm, auch über die Wirkungen seiner Forscherthätigkeit hinaus, ein Lehrer der Aerzte zu sein. Er fordert mit gutem Recht eine systematische Uebung der klinischen Praktikanten im Receptschreiben. Jetzt gehen viele junge Aerzte ohne genügende Uebung im Handhaben der chemischen Arzneimittel in ihre freie Thätigkeit. Sehr zutreffend vergleicht Binz die energisch wirkenden Substanzen, mit denen der Arzt zu operiren hat, dem scharf geschliffenen Messer des Chirurgen. Er stellt 24 Fälle zusammen, welche er in den letzten zehn Jahren aus Deutschland gesammelt hat, in welchen Schreibfehler oder undeutliche Schrift, ungenügende Signatur, Verschreiben mit einander unverträglicher Bestandtheile oder das Verordnen zu starker Gaben, namentlich bei Kindern, die unheilvollsten Folgen herbeigeführt hat. — Das Studium der kleinen Abhandlung, welche im Vorjahre in der Berliner klinischen Wochenschrift erschienen war, wird namentlich jüngeren Collegen sehr zu empfehlen sein. Wir alle haben Grund zur Dankbarkeit, dass der Verfasser sich zur Herausgabe dieser vermehrten Ausgabe entschlossen hat. G. K.

A. E. Vogl. Die wichtigsten vegetabilischen Nahrungs- und Genussmittel mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Untersuchung auf ihre Echtheit, ihre Verunreinigungen und Verfälschungen. Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien 1899, gr. 8, 575 S.

Das vorliegende Werk, wohl das umfangreichste auf diesem Gebiet, bespricht in fünf grossen Abschnitten Mehl- und Mahlproducte, Gemüse, Obst, narkotische Genussmittel und Gewürze. Während von den ersten Kapiteln gewisse Theile, wie die Charakteristik der wichtigsten Stärkemehlsorten, die in einem Anhang untergebrachte Abhandlung über die gewöhnlichen essbaren Pilze mit hochinteressanten Auslassungen über die Marktfähigkeit der Pilze und die an diese zu stellenden Forderungen von ganz besonderer Wichtigkeit für den praktischen Arzt sind, bieten die vierte Abtheilung: narkotische Genussmittel, in welcher Thee, Kaffee, Cacao, Kolanüsse, Guarana, Maté und Coca sammt ihren Surrogaten besprochen werden, und nicht minder die fünfte Abtheilung: Gewürze ein noch ganz besonderes Interesse. Namentlich ist die Kenntniss dieses letzten über 200 Seiten umfassenden Kapitels, das in höchst übersichtlicher Form nach ihrer morphologischen Beschaffenheit geordnet, die als Nahrungs- und Genussmittel verwandten Pflanzendrogen abhandelt, für jeden Apotheker und Drogisten absolut nothwendig, für den Arzt mindestens wünschenswerth. Besondere Beachtung verdienen auch hier einzelne eingeschobene allgemeine Uebersichten wie z. B. über die wichtigsten unterscheidenden Merkmale der gepulverten Umbelliferenfrüchte oder über die häufigsten mikroskopisch nachweisbaren

Fälschungsmittel gepulverter Gewürze. Dem Ganzen ist ein reichhaltiges Sachregister beigegeben, das über 1400 Nummern aufweist. Besonders hervorzuheben sind noch die zahlreichen sehr instructiven Zeichnungen, welche dem auch sonst sehr elegant ausgestatteten Werke beigefügt sind.

H. Kionka.

Referate.

Wie bescheiden die Erfolge der bisherigen Therapie des **Aortenaneurysmas** sind, geht aus der in diesem Heft enthaltenen Abhandlung von Prof. Laache hervor. Demgegenüber rühmen verschiedene französische Autoren die mächtigen Wirkungen, ja zum Theil zauberhafte Heilerfolge von einer neuen Methode, der subcutanen Injection von Gelatinelösungen. Mit diesem Verfahren beschäftigt sich in Frankreich bereits eine nicht geringe Zahl von Arbeiten, aus denen wir im Folgenden das Wichtigste hervorheben (Arch. de physiol. 1896 S. 402. Journ. de méd. interne 1898 No. 19. Semaine médicale vom 26. October 1898. Progrès médical vom 3. December 1898, Journ. des praticiens 1898 No. 49). Die neue Therapie stützt sich auf die angeblich sichergestellte Beobachtung von Dastre und Floresco, dass Einspritzung von Gelatine das Blut leichter und schneller gerinnen mache. Die künstliche Erhöhung der Gerinnbarkeit des Blutes soll dann zur leichteren Coagulation des Blutes im aneurysmatischen Sack und zur darauf folgenden Organisation des Gerinnsels führen. Das Verfahren ist zuerst von Lanceraux und Paulesco praktisch erprobt worden, indem sie je fünf Patienten mit grossen Aneurysmen 2 bis 5%ige Gelatinelösungen von 100 bis 250 ccm subcutan injicirten. In allen drei Fällen von sackförmigen Aneurysmen war der Erfolg der jedesmaligen Injectionen ein wirklich eklatanter, indem die weichen und pulsirenden Tumoren sich wesentlich verkleinerten und verhärteten, und die subjectiven zum Theil sehr heftigen Beschwerden völlig verschwanden. Die Besserung hielt verschieden lange an, in einem Fall ein Jahr; kam es zur Verschlechterung, so wurde durch eine neue Injection prompt geholfen. In zwei Fällen von einfach spindelförmiger Ausdehnung der Arterienwand blieben mehrfache Injectionen ganz nutzlos.

Weitere klinische Beobachtungen rühren von Huchard her, der in zwei Fällen von grossem Aneurysma eine sehr auffällige objective und subjective Besserung constatirte.

Ueber das neue Verfahren liegen von deutschen Aerzten noch keine Aeusserungen vor; zweifellos lädt es aber zur Nachprüfung ein. Es knüpfen sich an die Methode eine Reihe wissenschaftlicher Fragen, die in den Kliniken und Laboratorien werden entschieden werden müssen. Gewiss wird diese Aufgabe bald ihre Bearbeiter finden. Die praktische Erprobung aber liegt den Aerzten ob und wir möchten die Herren Collegen, welche zweifellose Aortenaneurysmen zu behandeln haben, zu baldiger Anwendung dieser Gelatineinjectionen ermuntern. Eine Gefahr ist mit der Methode nicht verknüpft, sofern man grösste Asepsis übt und sich nicht zu starker Gelatinelösungen bedient; wir möchten rathen nicht über 100 ccm einer 1%igen Lösung bei jedesmaliger Einspritzung hinauszugehen. Jedenfalls geben wir die Vorschriften der französischen Autoren hier möglichst genau wieder:

Man löse 1 g weisse Gelatine in 100 g heissen Wassers mit einem Zusatz von 0,5 g Soda oder Kochsalz. Die Lösung wird 15 Minuten im Dampfkochtopf sterilisirt (zum Sterilisiren ist auch ein Soxhlettopf sehr gut zu gebrauchen). Die nach dem Sterilisiren durch Abkühlen erstarrte Gelatinelösung wird vor dem Gebrauche (am besten im Wasserbade) auf 37° erwärmt und in verflüssigtem Zustand unter die gründlich desinficirte Bauchhaut gespritzt. Zur Beschleunigung der Injection bedient man sich am besten einer nicht zu engen Nadel. Schmerzhaftigkeit und Localerscheinungen sind angeblich meist nur gering; Temperatursteigerungen sind bis 40° doch ohne folgende Abscedirung beobachtet worden. Die Einspritzung kann nach einigen Tagen, unter Umständen schon am folgenden Tage wiederholt werden. Man geht eventuell bis zu 12 Injectionen. Die Autoren haben bis zu 5%ige Lösung angewandt; doch könnten bei den starken Lösungen vielleicht unerwünschte Coagulationen im Gefässsystem verursacht waren. Bei der Anwendung der Gelatineeinspritzungen ist vollkommene Bettruhe einzuhalten und die Ernährung so zu gestalten, dass die eventuelle Gerinnung unterstützt bezw. nicht durch Blutdruckerhöhung aufgehalten wird. In dieser Beziehung berühren sich die Vorschriften der Franzosen mit den

Rathschlägen, welche in dieser Nummer von Laache gegeben werden. — Sollten unsere Leser Gelegenheit nehmen, die hier besprochene Behandlung durchzuführen, so bitten wir um geneigte Mittheilung der Krankengeschichten, die wir alsbald veröffentlichen wollen. Nur eine grosse Anzahl von Beobachtungen kann entscheiden, ob der Methode wirklich der erhoffte Werth zukommt. (Vergl. den Artikel „Blutstillung".)

K.

In Bezug auf die Beziehungen zwischen **Arzneien** und **Magen** weist Prof Dr. Moritz darauf hin, dass man bei therapeutischen Encheiresen per os im allgemeinen geneigt ist, die resorptive Fähigkeit des Magens zu überschätzen. Der Magen selbst resorbirt fast gar nicht, wie experimentell festgestellt ist. Die Resorption geht eigentlich vollständig im Darm vor sich, und zwar um so intensiver, je weiter nach abwärts. Die Frage nach der Resorptionsgeschwindigkeit und dem Effect eines Arzneimittels deckt sich also mit der Frage nach der Schnelligkeit seiner Fortschaffung aus dem Magen in den Darm. Es handelt sich demnach darum, diese möglichst günstig zu gestalten. Verf. hat nun salicylsaures Natron oder Jodkali in verschiedener Combination mit Ingestis verabfolgt und nach gewisser Zeit den Mageninhalt untersucht auf Salicyl- und Jodreste, und kommt zu der Vorstellung, dass Arzneimittel am schnellsten den Magen verlassen, wenn sie nüchtern, etwa mit 1/2 bis 1 Glas Wasser (besonders beachtenswerth bei der Darreichung von Antipyreticis und Narcoticis), weniger rasch, wenn sie mit Suppe, Milch, Wein etc. gegeben werden, langsamer, wenn ihre Aufnahme mit Flüssigkeit nach dem Essen und am langsamsten, wenn sie ohne Flüssigkeit nach dem Essen erfolgt.

Aehnliche Grundsätze haben wir auch zu befolgen, wenn wir ein zu langes Verweilen von Medicamenten im Magen verhüten wollen, zur Vermeidung von Schädigung der Magenschleimhaut durch dieselben. Freilich stehen uns hier auch noch andere Mittel wie Keratinpillen (Unna), Glutoidkapseln (Sahli), Combination mit schleimigen Vehikeln zur Verfügung.

F. Umber (Strassburg).

(Münch. med. Wochenschr. No. 48, 1898.)

Ueber manuelle **Beckenschätzung** schreibt H. Löhlein im 5. Heft seiner gynäkologischen Tagesfragen[1]) Wenn auch die instrumentelle Beckenmessung für die genaue Ermittelung der Abstände des grossen Beckens und die wissenschaftliche Verwerthung unerlässlich ist, so ist es doch eine Thatsache, dass in praxi oft verhängnissvolle Entscheidungen getroffen werden, die eine Kenntniss der räumlichen Beckenverhältnisse voraussetzen, während eine Messung mit dem Zirkel nicht ausgeführt wird oder nicht ausführbar ist. Daher soll der Klinicist schon darin geübt werden, nur mittelst der Hand und des Centimetermaasses eine Beckenschätzung vorzunehmen. Die absolute Grösse der Querdurchmesser lässt sich manuell befriedigend feststellen, wenn man die Spannweite seiner Hand (21—24 cm) kennt! Nennenswerthe Differenzen werden leicht erkannt. Die Vorwölbung der Regio suprapubica beeinträchtigt die höchste Spreizung der Finger nur um ca. 1—1,5 cm. An der Wölbung der Darmbeinschaufeln ist das Verhältniss der beiden Querdurchmesser zu schätzen. Für die Erkennung des allgemein verengten Beckens ist die Messung des Beckenumfanges eine weitere Stütze. Sie bleibt hinter dem normalen (90 cm) um 6—10 cm zurück. Dazu kommt die Austastung des Beckens. Der Untersucher muss einmal zuvor die Entfernung der Mittelfingerspitze vom ersten Interphalangealgelenk und vom Metacarpo-phalangealgelenk des Zeigefingers festgestellt haben. Dann lassen sich die Conjugata vera, die im Becken schräg aufsteigenden Durchmesser und das Verhältniss der Räumlichkeiten mit genügender Genauigkeit schätzen. — Endlich hat eine sorgfältige Betrachtung und Betastung der Regio sacralis zu erfolgen. Sie gewährt einen guten Anhalt für die Erkenntniss einerseits eines günstigen Beckenbaues, andererseits gewisser Formen des engen Beckens, nämlich der asymmetrischen. Den Grad der Ungleichheit bestimmt am besten die innere Austastung.

P. Strassmann (Berlin).

[1]) Wiesbaden, Verlag von Bergmann.

Blutstillung durch Injection von Gelatinelösung ist von mehreren Autoren versucht und anscheinend auch erzielt worden. Der Schritt vom therapeutischen Gebrauch der Gelatine beim Aortenaneurysma (s. o.) zur Anwendung als allgemeines Stypticum lag ja nahe genug. So hat Jaboulay in Lyon (Sem. med. 98, 56) 200 ccm einer 2,5%igen Gelatinelösung in die Umgebung eines zu exstirpirenden Mammasarkoms injicirt und hat danach die Operation mit geringem Blutverlust und ohne Unterbindung beendet. Er vindicirt der Gelatine eine grosse chirurgische Bedeutung als präventives Hämostaticum. Inner-

liche Anwendung von dem neuen Blutstillungsmittel hat der russische Arzt Poljakow (Petersb. med. Wochenschr., Sept. 1898) gemacht, indem er bei sehr abundanten Hämorrhoidalblutungen Klysmen von 10%iger wässeriger Gelatinelösung machte, ein anderes Mal bei profuser Hämatemesis aus Magengeschwür 3 Mal 200 ccm einer 10%igen Gelatinelösung per os nehmen liess. Beide Mal stand die Blutung prompt. — Es scheint, als ob sich diesem Mittel ein grosser Kreis nutzbringender Anwendung eröffnet. Beispielsweise wäre es bei Hämoptoë, vielleicht auch bei hämophilen Blutungen zu versuchen. Vorsichtige Nachprüfung namentlich der Darreichung per rectum und per os ist jedenfalls erwünscht; wir bitten unsere Leser um eventuelle Mittheilung ihrer Erfolge. K.

Die Behandlung des **Bronchialasthma** steht gegenwärtig im Zeichen der Uebungstherapie. Schon in der vorigen Nummer haben wir von den Anregungen von Gerhardt und Hoffmann Kenntniss genommen. Neuerdings geht Prof. Talma in Utrecht von der Thatsache aus, dass die Mehrzahl der Asthmatiker den Krampf der Luftwege willkürlich hervorrufen könne. Ebenso behauptet er, dass fast alle Asthmatiker diesen Krampf, selbst während eines Anfalls, sicher aber in den Remissionsperioden willkürlich unterdrücken können. Er zieht daraus den gewiss berechtigten Schluss, dass viele Asthmakranke durch Respirationsgymnastik lernen können die Asthmasymptome zu unterdrücken. Man lehre solche Kranke zuerst langsam und vollkommen auszuathmen. Die Hände des Arztes geben auf der Brust und dem Bauch des Kranken diesem den Rhythmus und die Geschwindigkeit der Athembewegungen an; allmählich lernt der Kranke diese langsamer und tiefer zu machen; doch hüte man sich vor Ueberanstrengung. Dann regele man das Sprechen. Die Einathmung während des Sprechens sei langsam und tief. — Wenige Kranke bringen es in kurzer Zeit so weit, dass sie durch Anstrengung des Willens, ohne Hülfe, gut athmen. Vielen muss die Hand des Sachverständigen oder der Pflegerin vor den Augen oder auf dem Körper den Tact angeben. Talma kennt mehrere Kranke, bei denen ein sonst unüberwindlicher heftiger Anfall sofort sistirt, wenn die Pflegerin ihre Hand auflegt. Wesentlich ist für die Behandlung die Beherrschung der Athemmuskeln (des Halses, der Brust und des Bauches). Vielen Kranken macht es grosse Mühe, diese Muskeln in dem erforderlichen Grad von Spannung zu halten; Massage der Brustmuskeln während der Gymnastik fördert manchmal ihre Entspannung. Die Respirationsgymnastik beginne in anfallsfreien Zeiten, um nachher während der Anfälle einzugreifen. Vorbedingung eines guten Erfolges ist gute Leitung der Patienten. Zahlreich sind die Patienten, welche nur frei bleiben, wenn die Hand des Gatten, einer Tochter, oder einer Pflegerin stets bereit ist, um den Tact zu schlagen. Einzelne erreichen erst in Monaten eine erhebliche Besserung; aber viele kamen so weit, dass sie durch ihre blosse Aufmerksamkeit die asthmatischen Erscheinungen coupiren können; die meisten bewegen dabei ihre Hand tactmässig auf und nieder. — Bei dieser Uebungstherapie sollen die sonstigen bekannten hygienischen und diätetischen Einwirkungen nicht vernachlässigt werden. —r.

(Berliner klinische Wochenschrift 1898, No. 52.)

Gegenüber den Bestrebungen zur Operation der **Gallensteinkrankheit** durch Exstirpation der Gallenblase und Choledochotomie, meist auf Langenbuch bezugnehmend, redet Prof. E. Rose der Ausräumung der Gallensteine bis in den Choledochus hinein, nur durch die eröffnete Gallenblase das Wort, wobei er den Verschluss der Gallenblase nach erledigter Evacuation der Steine als ideales Verfahren aufstellt. In zwei genau geschilderten Fällen konnte Rose nach Eröffnung der Gallenblase manuell Steine, die im Choledochus, im Beginn des Winslow'schen „Spaltes" sassen, von hier rückwärts in die Gallenblase drängen und aus dieser entfernen. Im ersteren Falle liess Rose der Gallenblase eine Oeffnung, die er, da sie anstandslos bald heilte, für überflüssig hält. Bei der zweiten Patientin wurde die Gallenblase geschlossen. Patientin starb an intercurrenten Ursachen; es wurden Lebersteine — von ganz anderm Aussehen — im Ductus choledochus gefunden. Rose glaubt, dass diese entstanden sind durch die lange Ausserfunctionssetzung der Gallenblase infolge des Cysticusverschlusses, und nimmt die Möglichkeit gleicher Folgen für die völlige Ausmerzung der Gallenblase durch die Ektomie an. „In der Function der Gallenblase liegt ein Schutz gegen die Bildung von Steinen in der Leber."

Den Werth der durch diese Beobachtungen geschilderten Entfernung von Choledochussteinen ohne Eröffnung des letzteren

durch die incidirte Gallenblase allein zugestanden, wird sich doch die Mehrzahl der Chirurgen gern für Offenlassen der Gallenblase als Nothventil für etwa restirende Steine entscheiden.

Fritz König (Berlin).

Das Auftreten von **Herzarhythmie** berechtigt, wie Riegel ausführt (Volkmanns klinische Vorträge No. 227), noch keineswegs immer zur Annahme einer organischen Erkrankung des Herzens. Bei mannigfachen pathologischen und normalen Zuständen finden sich Arhythmien, deren Auftreten für die klinische Beurtheilung des Falles nebensächlich, ja selbst bedeutungslos sein kann. Man muss diese Vorkommnisse kennen, um nicht bei Prognose und Therapie in Irrthümer zu fallen.

Arhythmien kommen vor (ausser bei Erkrankung des Gefässsystemes) bei Personen, die durch die ärztliche, namentlich die erste Untersuchung phsychisch stark erregt werden, bei Schreck- und Angstzuständen; bei Neurasthenikern kann man plötzliche Pulsverlangsamung mit rasch darauffolgender Pulsbeschleunigung constatiren, wenn man die Patienten sich nach vorn oder unten bücken lässt.

Magen-Darmerkrankungen sowie Erkrankungen der Leber führen oft zu Arhythmie; ebenso plötzliche Kälteeinwirkung, wie z. B. beim Bade. Bekannt sind die Arythmieen in der Reconvalescenz nach fieberhaften Erkrankungen, bei der Krise der Pneumonie, bei schweren Anämieen, bei Erschöpfungszuständen (namentlich der sexuellen Sphäre) und in der Menopause. Auch gewisse toxische und medicamentöse Substanzen rufen unter Umständen Arhythmie hervor (Kafe, Thee, Tabak, Digitalis).

Die Therapie bei Herzarhythmie muss diese ursächlichen Verhältnisse zu berücksichtigen suchen.

M. Rosenfeld (Strassburg).

Welchen Einfluss die Menstruation auf die **Lactation** hat, suchte Bendix (Charité-Annal. 23. Jahrg.) an 140 Müttern zu entscheiden, die mit ihren Kindern während der Zeit der Lactation oder bald nach der Entwöhnung die Poliklinik Heubner's aufsuchten. 85 = 60% menstruirten während der Lactation und zwar 45 vor Ablauf des dritten, 16 im vierten Monate, die anderen später. Bei 21 unter diesen 85 stellten sich Milchveränderungen dadurch ein. Zwei Mal war die Menge sogar vermehrt. Im Ganzen gaben 11 Fälle keine Veranlassung, die Ernährung des Kindes zu ändern. Bei den übrigen zehn verschwand 1 Mal die Milch sofort, auch die andern neun mussten sehr bald absetzen. Wahrscheinlich war aber, wie die Untersuchung des Säuglings ergab, die Milchmenge hier schon vorher nicht genügend gewesen. Auch die regelmässige Wiederholung der Menstruation ist nur mit wenigen Ausnahmen ein Grund zur Entwöhnung gewesen. Tritt die Menstruation erst nach dem ersten Halbjahre ein, so ist der Zeitpunkt zur gesetzmässigen Entwöhnung gekommen und der Mangel an natürlicher Nahrung ist ohne Bedeutung. Qualitativ liessen sich (20 Analysen bei acht stillenden Frauen) nur geringe Veränderungen für den Fettgehalt nachweisen, der während der Menstruation erhöht ist. Den übrigen Veränderungen ist keine Bedeutung zuzumessen. Stuhl und Befinden des Säuglings waren nur sehr selten gestört. — Auf Grund des Auftretens der Menses ist also, selbst wenn sich Milchveränderungen zeigen, niemals abzusetzen, denn sie gleichen sich ohne Schädigung des Kindes aus. Nur wo das Kind zurückbleibt oder die Nahrung versiegt, muss entwöhnt werden. In zweifelhaften Fällen soll gewogen werden. Es liegt kein Anhalt vor, dass der Eintritt der Menstruation den Säugling zu englischer Krankheit disponirt. Bei der Wahl einer Amme ist es wichtig, darauf zu achten, dass sie schon 6 bis 8 Wochen hinter sich hat, d. h. die Zeit, in welcher die erste Menstruation gewöhnlich eintritt. Ist diese ohne dauernde Herabsetzung der Milchmenge verlaufen, so kann die Amme unbeschadet angenommen werden.

P. Strassmann.

Bei der Operation eines **Mammacarcinoms**, bei welcher ein sehr grosser Hautdefect entstand, ist Franke (D. Ztschr. f. Chir., Bd. 49, Heft 6), auf den Gedanken gekommen, die Plastik mit einem gestielten Lappen auszuführen, welcher die andere, gesunde Brustdrüse enthielt. Die Hautfläche dieses Lappens liess sich noch mehr ausdehnen, nachdem die Drüse selbst aus ihm exstirpirt war. Es liess sich fast der ganze Defect durch Verschiebung decken.

Franke glaubt, das Verfahren, welches er als Autoplastik bezeichnet, für viele Fälle, bei denen grosse Hautdefecte entstehen, empfehlen zu können. Er fürchtet die Transplantationen, wegen der schweren Schrumpfung und Spannung des Brustkorbes, die danach eintreten soll. Es will uns scheinen, als wenn diese Befürchtung doch vielleicht etwas zu sehr betont wäre.

Fritz König (Berlin).

Ueber die Ausbildung der Stimme durch Stimmgabeln und die Anwendung dieses Verfahrens zur Heilung der **Parese** der **Stimmbänder** (hysterische Aphonie) berichtet E. N. Maljutin (Moskau). Derselbe beobachtete, als er gelegentlich von Gehörprüfungen wiederholt Töne im Einklange mit der Stimmgabel sang, dass seine Stimme helltönender und metallischer wurde. Er prüfte danach systematisch an sich und Anderen die Wirkung tönender Stimmgabeln auf die Stimme und glaubt, dass sich die Stimmgabeln zur Besserung und Ausbildung der Stimme werden verwerthen lassen. Die Wirkung der Stimmgabeln erklärt Maljutin mechanisch; ihre Schwingungen theilen sich den Stimmbändern mit. Wenn man die Stimmgabel auf die Brust stellt und eine Note singen lässt, so ruft man einen Brustton hervor; um Kopfstimme zu erhalten, soll man die Stimmgabeln auf den Kopf des Uebenden aufsetzen. Zur Behandlung der hysterischen Aphonie setzt Maljutin drei Stimmgabeln, von denen die eine der Normalhöhe der Stimme des Kranken entspricht, die beiden anderen um je eine Octave niedriger sind, dem Kranken auf die Brust auf und lässt ihn intoniren. Er wiederholt die Sitzungen, die mit einer Pause zur Erholung 10 Minuten dauern, täglich, wenn möglich 2 mal täglich. Maljutin berichtet über 4 Fälle von Stimmbandparese, die er in 8 bis 14 Tagen mittelst der Stimmgabeln heilte. Ist dieses Resultat auch durch manche andere Behandlungsmethode zu erreichen, so sind die Beobachtungen Maljutin's, wenn sie sich als richtig erweisen, doch von Interesse und vielleicht von Bedeutung für den Gesangsunterricht.

F. Klemperer (Strassburg i. E.).

(Fraenkel's Archiv f. Laryngologie, Bd. 6, S. 193 und Bd. 7, S. 450.)

Mehr und mehr hat sich im Laufe der letzten Jahre die Behandlung der Syphilis mit **Quecksilberinjektionen** eingebürgert. Die Sauberkeit und Bequemlichkeit in der Applikation gegenüber der Schmiercur, auch die Exactheit in der Dosirung bilden im Wesentlichen den Grund hierfür. Immerhin haften dieser Behandlungsmethode einige sozusagen specifische Nachtheile an, deren Kenntniss für die Praxis von der grössten Bedeutung ist, wenn man nicht unangenehmen Ueberraschungen ausgesetzt sein will. Folgende zwei Arbeiten beschäftigen sich mit den unangenehmen Nebenwirkungen der Quecksilberinjectionsbehandlung: Ledermann (Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 45) berichtet über einen Patienten, welcher von anderer Seite mit Injektionen von grauem Oel behandelt worden war, und ca. 12 Wochen nach der letzten Injection unter andauernden heftigen Diarrhöen und zunehmendem Kräfteverfall starb. Das graue Oel wird entweder in Form grauer Salbe, die mit Olivenöl verdünnt ist, oder als Quecksilber in Paraffin. liquid. suspendirt injicirt. Der Autor erörtert im Anschluss hieran den Mechanismus der Wirkung der einzelnen Quecksilberapplicationen: am besten zu beherrschen in ihrer Wirkung ist die Inunctionscur, zu der das Resorbinquecksilber auch nach des Referenten Erfahrung sich empfiehlt; ihr am nächsten kommt die Injectionsbehandlung mit 1%igen Sublimatinjectionen (ca. 20 Injectionen in 2tägigen Intervallen). Hier kann man jederzeit bei Eintritt von Stomatitis etc. die Cur abbrechen. Von den unlöslichen Quecksilbersalzen empfiehlt er analog den Erfahrungen der meisten Syphilidologen vorzugsweise das Salicyl- und Thymolquecksilber; bei diesen findet in der That eine so gleichmässige und allmähliche Resorption statt, dass Schädigungen der obengeschilderten Art kaum zu befürchten sind. Für schwere Fälle (besonders maligne Lues, Ref.) empfiehlt sich das Calomel, welches allerdings leichter heftige Darmerscheinungen macht. Ganz anders liegen die Dinge beim grauen Oel. Dies liegt lange als ein ungenutztes oder nur wenig gebrauchtes Depot, bis plötzlich eine energische nicht mehr zu beherrschende Resorption eintritt, wobei dann leicht sehr schwere Intoxicationserscheinungen auftreten. Mit Recht verweist Ledermann deshalb — zumal es unnöthig ist — dies Mittel aus dem Arzneischatz der Syphilotherapie.

Mit anderen Nebenwirkungen beschäftigt sich die Arbeit von Grouven (Arch. für Derm. und Syph. 1898, Bd. 41, Heft 3). Er erwähnt die lokalen Infiltrate nach Injectionen, Fieber, Erytheme, zwei Fälle von Polyneuritis (bei denen es allerdings sehr zweifelhaft ist, ob sie mit der Injectionsbehandlung zusammenhängen). Als wesentlichen für die Praxis wichtigen Punkt möchte ich aus der Arbeit die nach den Injectionen auftretende Lungenembolieen hervorheben. Zuerst von Lesser, dann von Anderen wurde beobachtet, dass nach Injection unlöslicher Quecksilbersalze mitunter Lungenerscheinungen auftraten; Husten, Athemnoth, Stechen in der Brust. Meistens gehen die Erscheinungen schnell vorüber und nur selten treten länger

dauernde und intensive Beschwerden auf. Es hat sich — auch bei experimentellen Untersuchungen — ergeben, dass diese Zufälle durch Injection des Medicaments in ein Blutgefäss und Lungenembolie zu Stande kommen. Lesser hat nun einen kleinen Kunstgriff empfohlen, um diese Complication zu vermeiden: man soll nach Einstechen der Canüle die Spritze noch einmal abnehmen und einige Secunden warten, ob Blut aus der Canüle fliesst. Ist es der Fall, so muss man einen neuen Punkt zur Injection suchen, denn das Ausfliessen des Blutes beweist, dass die Canüle sich im Lumen eines Blutgefässes befindet. Auf diese Weise lässt sich — auch nach unserer Erfahrung — das Eintreten von Lungenembolieen bei Injection unlöslicher Quecksilbersalze vermeiden.

Buschke (Berlin).

Bei der Behandlung der **Ruhr** hält der russische Arzt Blindreich, welcher in zwei Epidemien 443 Fälle in seiner Heimathstadt Wolmar beobachtet hat, die combinirte Behandlung mit Calomel, Bismuthum salicylicum und Opium für sehr wirksam; die Mortalität betrug 5 bezw. 8 %. Sobald die Diagnose Ruhr gestellt ist, soll Calomel gereicht werden; die Dose nennt Blindreich nicht, man wird wohl am besten Erwachsenen zwei Dosen von 0,25 g geben, und diese eventuell später wiederholen. Gleich nach der Wirkung wird Bismuthsalicylat (4stündl. 0,5 g) gegeben, dazu 4stündl. 10 Tropfen Opium. Bei Kindern werden die Dosen entsprechend kleiner genommen; Blindreich verordnet eine Schüttelmixtur:

Rp. *Decoct. Salep* . . . . *100·0*
Bismuth. salicyl. . . . *3·0*
Plumb. acetic. . . . . *0·03*
Tct. Thebaic. gtt. X.

MDS. Wohlgeschüttelt, 2stdl. 1 Theelöffel.

In Bezug auf die Diätetik schliesst sich Verf. den bekannten Regeln an: Bettruhe, dauernd warme Umschläge auf das Abdomen, die Nahrung möglichst keimfrei, also abgekochtes Wasser, Gerste-Haferabkochungen, Thee mit Rum oder Rothwein, weiche Eier; in jedem Fall Vermeiden von Speisen, die Magen oder Darm reizen könnten. Von Darmirrigationen hat der Verf. bei Erwachsenen keinen Erfolg gesehen; doch wird man wohl trotzdem gut thun, Ruhrkranken öftere Darmspülungen mit lauwarmen, schwach adstringirenden Lösungen (ev. mit einigen Tropfen Opiumtinctur versetzt) zu machen. —r.

(Petersburger medic. Wochenschr. 1898, No. 43.)

Ueber die Aussichten der Serumtherapie bei **Syphilis** schreibt A. Neisser im Archiv für Dermatologie und Syphilis Bd. 43 und 44, 1898. (Festschrift für Pick. Theil II, S. 430). Der Zug unserer modernen Bestrebungen zur Behandlung der Infectionskrankheiten tendirt nach einer specifischen Beeinflussung dieser Affectionen analog der von Behring für die Diphterie anscheinend mit Erfolg eingeführten Serumtherapie. Es musste von vornherein verlockend erscheinen, die Syphilis nach dieser Richtung hin zu untersuchen; scheint doch gerade diese Krankheit besonders sich hierfür zu eignen — mehr als z. B. die Tuberkulose — wegen der wenigstens nach den bisherigen Anschauungen als sicher angenommenen Immunität, welche das einmalige Ueberstehen dieser Krankheit verleiht. Neisser giebt nun im Beginn seiner Arbeit eine historisch-kritische Uebersicht über die sogenannte Immunität der Syphilis. Er erörtert alle einschlägigen Fragen: 1) die Reinfection; es sind zweifellos sichere Fälle, wenn auch selten, beobachtet; die Seltenheit eines zum zweiten Mal erworbenen Primäraffects beweist aber noch nichts für die Immunität, sondern sie beweist lediglich, dass nach einmaligem Ueberstehen der Syphilis sich sehr selten ein zweites Mal eine Sklerose entwickelt; ob aber bei einer zweiten Impfung nicht doch eine Vermehrung des Giftes im Körper stattfindet, ist noch nicht bewiesen, d. h. „das Dogma von der gleichsam regelmässig erreichten Immunität durch eine einmalige Syphiliserkrankung ist nicht ohne Weiteres auf Treue und Glauben hinzunehmen.“ 2) ähnlich verhält es sich mit der Annahme, dass allmählich — quasi durch Vererbung der Immunität — die Virulenz der Syphilis abnehme; auch hierfür fehlen sichere Anhaltspunkte, Es werden des Weiteren das Profeta'sche Gesetz von der Vererbung der Immunität, das Colles-Baumès'sche Gesetz von der Immunität der Mutter, die ein syphilitisches Kind gebar, an der Hand unserer modernen Kenntnisse über das Wesen der Immunität erörtert. Aus allem geht hervor, dass unsere wirklichen Kenntnisse über diese ganze Frage der Syphilisimmunität noch sehr vage sind und einer erneuten Prüfung bedürfen.

Demgemäss war auch die Aussicht auf praktische Erfolge bei diesem Stand der Dinge einstweilen nicht sehr gross. Es sind solche Versuche bereits von einer Reihe anderer Autoren gemacht worden. 1) Versuche mit Thierserum (Eseln, Hunden, Schafen etc.) 2) Thierserum solcher Thiere,

denen syphilitische Krankheitsproducte einverleibt waren. 3) Serum von Thieren, die mit Quecksilber behandelt waren. 4) Menschenserum aus der Secundär- und Tertiärperiode. Neisser selbst hat 28 syphilitisch erkrankte Menschen mit dem Serum anderer Syphilitiker behandelt (das Serum wurde intravenös injicirt): 1) Serum aus der Frühperiode. 2) Serum aus der Spätperiode ohne Tertiärerscheinungen. 3. Serum aus der Spätperiode mit Tertiärerscheinungen. Niemals ist bei seinen Fällen ebenso wie bei den früher berichteten Fällen eine Beeinflussung der Syphilis durch das Serum mit einwandsfreier Klarheit erzielt. N. hat aber auch in einzelnen Fällen zellfreies Serum Syphilitischer Gesunden injicirt, um festzustellen, ob eine Schädigung dadurch erfolgte. Das war nicht der Fall. Aber einzelne der so Behandelten bekamen später Syphilis — sie waren also jedenfalls nicht immunisirt. Nach alledem sind unsere Hoffnungen bei dem zeitweiligen Stand der Kenntnisse eine specifisch bacterielle Therapie für die Syphilis zu erhalten, nicht nennenswerth. Vielleicht tritt hierin eine Wendung zum Besseren ein, wenn wir das Virus dieser Krankheit kennen. Buschke (Berlin).

Zur Prophylaxe der **Tuberculose** macht B. Fraenkel (Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 2) sehr beachtenswerthe Vorschläge, die sich auf die neueren Versuche von Flügge in Breslau stützen. Bekanntlich suchten wir bisher mit Cornet die Infectionsgefahr hauptsächlich im getrockneten und zerstäubenden Sputum der Phthisiker, während dieser selbst uns ungefährlich schien. Jetzt hat Flügge mit seinen Schülern gezeigt, dass der Phthisiker selbst eine nicht unerhebliche Gefahr für seine Umgebung darstellt. Beim Sprechen, Räuspern, Husten und Niesen verbreitet er die Bacillen in weite Entfernungen um sich. Die hierher gehörigen Versuche der Breslauer Schule sind von ausserordentlichem Interesse. Dr. Hübener spülte sich den Mund mit einer wässrigen Aufschwemmung einer Prodigiosuscultur. (Dieser ganz ungefährliche Bacillus wächst bekanntlich mit rother Farbe.) Danach sprach er 10 Minuten mit lauter Stimme, während sterile Culturplatten in seiner Nähe aufgestellt waren: eine ausserordentlich grosse Zahl von Colonieen des Prodigiosus entwickelte sich auf den Platten. Bei stark hustenden Phthisikern, namentlich in den Morgenstunden, wurden sehr reichliche Tuberkelbacillen, theils vereinzelt, theils in ganzen Haufen, auf Objectträgern 0,5—1 m von ihnen entfernt aufgefangen. Fraenkel hält es für ausgemacht, dass auch beim blossen Sprechen Tuberkelbacillen aus dem Munde von Schwindsüchtigen in die Luft gelangen. Dass Tuberkelbacillen in der Mundflüssigkeit enthalten sind, ist von Flügge direct nachgewiesen; dass beim Sprechen Flüssigkeitstheile bei dem einen Menschen mehr, beim anderen weniger in die Luft spritzen, ist ja bekannt und kann durch Sprechen gegen einen geneigt vor den Mund gehaltenen Spiegel auch noch besonders bewiesen werden. Es fragt sich nun, welchen Schutz der Gesunde gegen solche Anspritzinfection gebrauchen soll. Die radicalste Möglichkeit, die Absonderung der Phthisiker, ist nicht ernsthaft zu besprechen. Gute Lüftung der Räume, wo Phthisiker weilen, mag die Gefahr verringern. Zur sicheren Prophylaxe hat Fraenkel eine Schutzmaske construirt, mittels welcher bei freigelassener Nase der Mund durch dichte Mulllagen verschlossen wird. Wenn die Maske mit Fichtennadelöl oder dergl. imprägnirt war, so trugen die Patienten sie gern, indem sie davon eine therapeutische Einwirkung erhofften. Die Mulldecken der Maske zeigten sich in vielen Fällen nach eintägigem Tragen schon makroskopisch verunreinigt, in 50% enthielt die Verunreinigung Tuberkelbacillen. Bei der Mehrzahl der Maskenträger aber blieb die Maske trotz des Sprechens rein und es liessen sich keine Bacillen auf derselben finden. Fraenkel kommt zu dem Schluss, dass die Kranken mindestens da, wo sie dauernd mit Gesunden einen Raum theilen, angehalten werden sollten, die Schutzmaske zu tragen. Für Krankenhäuser, wo die Phthisiker neben leicht inficirbaren geschwächten Personen liegen, mag dies gerathen und vielleicht auch durchführbar sein. Ob Phthisiker im gewöhnlichen Leben sich bereit finden lassen werden, eine solche Schutzmaske zu tragen, muss dahin gestellt bleiben. Um so grösseren Werth müssen wir darauf legen, die neuen Kenntnisse zu popularisiren. Vor allem muss der Phthisiker zur „Hustendisciplin" erzogen werden. In Gegenwart anderer hat er den Husten zu unterdrücken und stets nur ins vorgehaltene Taschentuch zu husten. Oefteres Ausspülen des Mundes nach dem Expectoriren wird wohl auch die Tuberkelbacillen aus der Mundflüssigkeit entfernen. Wer freilich viel mit Phthisikern zu sprechen hat — das geht vor allem uns Aerzte an —, wird gut thun, ihrem Munde nicht allzu

nahe zu kommen. Schliesslich bleiben uns die beiden Hoffnungen, die auch den Furchtsamen ermuthigen müssen: Ein grosser Theil der in den Sputis enthaltenen Tuberkelbacillen ist bekanntlich abgestorben. Vor allem: solange wir gesund und widerstandsfähig sind, vermag uns der Bacillus nicht zu schaden. Die beste Prophylaxe bleibt die Sorge für die eigene Widerstandsfähigkeit. K.

Die Frenkel'sche **Uebungstherapie** ist in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift ausführlich beschrieben worden. Es ist von hohem Interesse, das Urtheil eines so erfahrenen Fachmannes wie A. Eulenburg über diese Methode kennen zu lernen. In seiner „allgemeinen Therapie der Nervenkrankheiten" bezeichnet Eulenburg die Erfolge der Uebungstherapie als recht befriedigend. „Nicht wenigen Kranken kann dadurch auf Jahre hinaus und vielleicht noch länger ihre Arbeitskraft, ihre Leistungs- und Berufsfähigkeit in erheblichem Umfange gewahrt oder wiedergegeben werden." Eulenburg ist aber im Gegensatz zu anderen Autoren der Meinung, dass die verhältnissmässig einfache Methode von jedem intelligenten Arzt sehr wohl angeeignet und überdies nicht bloss in Anstalten, sondern im Hause und Zimmer der Kranken bequem geübt werden kann; „complicirte Apparate, wie sie von einzelnen Seiten neuerdings angepriesen werden, sind dabei in der Regel vollkommen entbehrlich." Dieser Ausspruch des berühmten Nervenarztes kann im Interesse der Praktiker, denen er eine willkommene Bereicherung ihres therapeutischen Könnens zugesteht, nur mit Freude begrüsst werden. —g.

(Eulenburg und Samuel, Allgemeine Therapie Bd. II, S. 705.)

Von Verletzungen des **Unterleibs** durch stumpfe Gewalt hat Dr. Adolf Schmitt (Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 28 und 29) acht Fälle in der Münchener Universitätsklinik beobachtet; diese geben die Grundlage zu den ausführlichen Erörterungen über den Mechanismus der Verletzungen, sowie über die wichtigsten Merkmale für eine möglichst früh zu stellende Diagnose der Darmverletzungen und das nöthige operative Vorgehen.

Aehnlich den bisher bekannten Beobachtungen findet sich die circumscript an umschriebener Stelle einwirkende Gewalt weit häufiger als Entstehungsursache einer Darmverletzung, als das diffus den Unterleib treffende Trauma. Die Art der Darmwunden ist bekanntlich verschieden, eine schnell und heftig an umschriebener Stelle einwirkende Gewalt kann den Darm an der Wirbelsäule durchquetschen oder durch Vermehrung des Innendrucks eine gefüllte Darmpartie zum Bersten bringen, besonders wenn eine Abknickung des Darmes dabei eintritt und das Ausweichen des Inhaltes verhindert. Risswunden des Darmes entstehen durch tangential die Bauchwand treffende Traumen; quere Durchtrennungen des Darmes, nicht selten mit Mesenterialverletzungen complicirt, kommen besonders häufig an den fixirten Darmpartieen durch Zug zu Stande. Als Vorstufen der traumatischen Perforation sind Quetschungen der Darmwand, isolirte Risse ihrer Schichtung, Ablösung der Schleimhaut bekannt. Sie führen durch Gewebsnekrose zur secundären Perforation. Bezüglich der Häufigkeit der Verletzungen steht der Dünndarm mit dem oberen Jejunum und dem unteren Ileum obenan; Dickdarm und Magen sind selten getroffen; noch seltener das geschützt liegende Duodenum. Letzteres findet sich manchmal an der Plica duodeno jejunalis abgerissen.

In der Verwerthung der Symptome zeigen auch die Schmitt'schen Fälle, dass man vor Eintritt einer Perforationsperitonitis in der Diagnose nur bis zu einer mehr oder weniger grossen Wahrscheinlichkeit für die Annahme einer Darmruptur gelangen kann. Trotz der Verletzung des Darmes befanden sich drei Patienten zuerst wohl, einer arbeitete sogar weiter, während andere Kranke sofort in schweren Shock verfielen. Der Schmerz an der Verletzungsstelle, spontan und auf Druck, stets gleich localisirt, hat eine gewisse Bedeutung für die Diagnose. Eine bald nach der Verletzung auftretende Tympanie des Leibes ist ein wichtiges Zeichen, besonders wenn die Leberdämpfung durch Ansammlung von Luft zwischen Leber und Zwerchfell verschwindet. Eine Dämpfung in den seitlichen Partieen des Abdomens kann durch Darminhalt und Bluterguss bedingt sein. Bei Vorhandensein des letzteren nimmt der Dämpfungsbezirk stets erheblich rascher zu. Das Erbrechen hat erst diagnostische Bedeutung, wenn es noch nach Ablauf der Shockerscheinungen auftritt. Sehr wichtig ist nach Schmitt die Feststellung einer umschriebenen, scharf localisirten Schmerzhaftigkeit, welcher manchmal auch eine ähnlich circumscripte Zone hochtympanitischen Schalles schon früh nach der Verletzung entspricht.

Die bekannten Erscheinungen der Perforationsperitonitis schliessen sich theils

direkt an die des Shocks oder folgen nach wenigen Tagen, wie beim secundären Durchbruch gequetschter Darmpartieen. Da nach dem Bisherigen die Diagnose einer Darmruptur vor Eintritt einer Peritonitis unsicher bleibt, so steht auch Schmitt auf dem Standpunkte, die volle Sicherheit für die Diagnose sich möglichst bald nach der Verletzung auf dem Wege der Probelaparotomie zu verschaffen, welche selbstverständlich nach Ablauf des Shocks, wenn nöthig unter Localanästhesie ausgeführt wird. Der Einwand, dass auch bei expectativer Behandlung Heilungen von Darmrupturen vorkommen können, wird schon durch das seltene Vorkommen solcher Glücksfälle abgewiesen (von Petry ist die Gesammtsterblichkeit der Verletzungen des Magendarmkanals durch stumpfe Gewalten auf 97,5 % für die nicht operirten Fälle festgestellt.) Die Operation hat aber nur dann Erfolg, wenn sie nicht zu spät vorgenommen wird. Schmitt setzt die Grenze dafür analog König auf 12 Stunden post trauma. Von seinen Fällen sind alle, die später als 12 Stunden nach der Verletzung operirt wurden, gestorben, dagegen wurde ein nach 9 Stunden operirter Fall geheilt, in welchem durch einen Hufschlag ein zwanzigpfennigstückgrosses Loch im Dünndarm entstanden war. Die Dünndarmschlingen waren dabei stark geröthet und mit kleinen Eiterflocken bedeckt, doch hatte das reichliche Exsudat noch keinen fäculanten Charakter. Mitunter können die Verhältnisse so ungünstig liegen, dass selbst eine frühzeitige Operation ohne Erfolg ist, wie der im Nachtrag mitgetheilte in mancher Beziehung interessante und lehrreiche Fall beweist. Ein Mann von 55 Jahren fällt mit dem Unterleib gegen den Rand eines Steines. Seine seit Jahren bestehende Leistenhernie musste nach den bald auftretenden Symptomen als durch den Fall incarcerirt angesehen werden. Temperatur und Pulsveränderungen, Spannung und Auftreibung des Leibes liessen noch eine intraabdominelle Darmverletzung vermuthen, als der Patient endlich nach 11 Stunden die Einwilligung zur Operation gab. Es fand sich im Bruch eine perforirte Dünndarmschlinge. Im Abdomen zeigten sich Adhäsionen, eitrige Auflagerungen und dicker Eiter zwischen den Därmen, aber die hier als Ursache vermuthete Darmperforation konnte nicht gefunden werden. Erst die Section des nach 3 Tagen verstorbenen Patienten ergab zwei kleine Oeffnungen im Duodenum.

Lexer (Berlin).

Den bisher berichteten drei Fällen von **vaginaler Uterusexstirpation** wegen Cervixcarcinoms unmittelbar nach rechtzeitger Geburt fügt Dr. E. Schröder (Königsberg) die Mittheilung eines vierten von Winter operirten hinzu. Die Entbindung wurde bei Tympania uteri durch Perforation beendet, das Kind war reif (3000 g). Patientin war danach sofort fieberfrei; nach 40 Stunden vaginale Totalexstirpation mittels Ligaturen unter theilweiser Zerstückelung des Corpus. Carcinom der vorderen Lippe, links bereits in das Ligament reichend. Heilung unter Entstehung einer Ureterfistel, die sich aber später schliesst. — Recidiv. — Bei operabelem Uteruscarcinom in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft ist die sofortige Entbindung nach theilweiser Auslösung der Cervix mit Hilfe tiefer Uterusincisionen vorzunehmen. Die vaginale Uterusexstirpation ist unmittelbar anzuschliessen. Einem lebensfähigen Kinde können so gute Chancen geboten werden.

In einem zweiten Falle entfernte Winter bei einer mit completer Uterusruptur eingelieferten Kreissenden erst durch Laparotomie Kind und Placenta und exstirpirte dann vaginal den Uterus, welcher quer zerrissen war. — Heilung. — Für den Practiker ist die Jodoformgazetamponade nach Beendigung der Geburt eine Behandlungsmethode der Uterusruptur, welche ganz gute Resultate liefert. Die bisherigen Operationsverfahren geben schlechtere Resultate als die Tamponade. Die vaginale Exstirpation des rupturirten Uterus verspricht bessere, schon deshalb, weil alle vaginalen Eingriffe eine günstigere Prognose bieten als die ventralen.

P. Strassmann (Berlin).

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXIX Band, 3. Heft. S. 525.

O. Minkowski über experimentelle Therapie.

Gelegentlich einer Correspondenz über die Berechtigung von Experimenten, welche direkt therapeutische Endzwecke verfolgen, schrieb Prof. O. Minkowski in Strassburg dem Herausgeber die folgenden Worte:

Ich glaube, dass die Früchte der rationellen Therapie uns von selber oder allenfalls nach leichtem Rütteln in den Schooss fallen müssen, sobald sie an dem Baum der wissenschaftlichen Erkenntniss die nöthige Reife erlangt haben. Wir können die Reife der Früchte nur beschleunigen, wenn wir den Baum selber pflegen. Wer aber in Ungeduld die unreifen Knospen aufblättert,

schädigt nur das Wachsthum des Baumes und muss um so länger auf die reifen Früchte warten. Es darf keinem von uns leid thun, wenn er nur für kommende Generationen pflanzen kann. Unseren eigenen therapeutischen Hunger können wir einstweilen noch ganz gut an den wildgewachsenen Früchten der alten Empirie stillen. Es sind auch unter diesen manch süsse und duftige Beeren, und man darf es sich nicht verdriessen lassen, sich nach ihnen häufiger zu bücken. Im Uebrigen ist ja auch nicht ausgeschlossen, dass wir auch noch an den selbstgezogenen Früchten uns erlaben können. Was aber zu früh abfällt, ist meist wurmstichig.

Gewiss darf die deutsche Klinik mit Stolz auf die Männer blicken, die mit unermüdetem Eifer und unbekümmert um unmittelbaren Erfolg, rein wissenschaftlicher Arbeit obliegen. Aber auch diejenigen mögen nicht gering geschätzt werden, denen das Wort des alten Römers zur Richtschnur dient: Stulta est gloria, nisi utile est quod faciamus! Dass die Einen wie die Andern rüstig fortarbeiten, das ist die beste Bürgschaft für den Fortschritt unserer Kunst.

Praktische Notizen.

Zur **Abhärtung** empfiehlt Kussmaul in seinen Jugenderinnerungen Jahre lang fortgesetztes tägliches Eintauchen der Füsse in kaltes Wasser und Abwaschen der Beine mit dem Schwamm bis zu den Knieen herauf, mit rasch nachfolgendem Wiedererwärmen im Bette, Morgens kurz vor dem Aufstehen.

Kussmaul beschreibt das einfache Verfahren, welches ihm selbst den grössten Nutzen gebracht, mit folgenden Worten (S. 493) „Es lässt sich zu jeder Jahreszeit leicht ausführen und es verlangt keine grossen Vorkehrungen. Jedes zur Aufnahme beider Füsse hinreichend grosse tiefe und starke Wasserbecken eignet sich dazu. Am besten wird das Becken schon am Abend zuvor mit Wasser so hoch gefüllt, dass die Füsse darin bis über die Knöchel eintauchen, und an das Bett gestellt; daneben sind Trockentücher gerichtet. Befolgt man gewisse Vorsichtsmaassregeln, so lernt die verzärteltste Haut das kalte Wasser ertragen. Man darf nur nicht gleich mit zu niedrigen Temperaturen beginnen; man fängt, je nachdem die Individuen reagiren, mit 20, ja 22 und 24° R. an und geht ganz sachte im Laufe von Wochen auf 16° R., nur ausnahmsweise tiefer, herab. Unter allen Umständen muss man dem kurzen, nur wenige Secunden währenden, Fussbade ein rasches Erwärmen der Beine folgen lassen. Dies geschieht in wenigen Minuten, wenn man sie nach flüchtigem Abtrocknen in das warme Bett zurückbringt; ein Abreiben ist unnöthig; je rascher sie in das Bett zurückgebracht werden, desto besser wird das Fussbad ertragen; nur bei zu niedrigen Temperaturen kann es länger als 10 Minuten dauern, bis sie gut warm werden. Bei sehr geschwächten und alten Personen meide man zu niedere Temperaturen und bleibe bei 16—20° R. — Zur Abhärtung der Haut des ganzen Körpers empfiehlt Kussmaul für empfindliche Personen das folgende Verfahren: Man nimmt zuerst das Abwaschen des Körpers bis herab zu den Knieen vor, am besten stehend oder knieend über das Wasserbecken gebeugt, und lässt das Wasser aus dem Schwamm namentlich über Nacken und Hals kräftig strömen; dann trocknet man sich rasch ab, hüllt den Leib ein, setzt sich auf den Bettrand und taucht jetzt die Füsse in das Becken, dass am Bette steht, wäscht die Beine bis zu den Knieen herauf, trocknet sie flüchtig und zieht sie zuletzt unter die warme Bettdecke zurück. Waschung und Fussbad beanspruchen wenige Minuten, in 10 bis 15 weiteren Minuten längstens wird der ganze Körper im Bette warm. Man steht dann sofort auf.

Kussmaul schliesst diese Rathschläge mit den Worten, die wir allen Eltern ans Herz legen sollten: Wohl denen, die solcher vorsichtiger Methoden der Abhärtung nicht bedürfen und schon in der Kindheit daran gewöhnt wurden, morgens gleich beim Aufstehen ein flüchtiges kaltes Wannenbad, eine kalte Brause, oder eine Abwaschung des ganzen Körpers im kalten Sitzbad zu gebrauchen!

Aerztliche Aphorismen aus der Vergangenheit.

Als der berühmte französische Arzt Dumoulin auf dem Sterbebett lag, umgeben von einer grossen Zahl trauernder Collegen, sprach er: „Meine Freunde, ich lasse bei meinem Tode drei grosse Aerzte zurück.“ Jeder der Collegen glaubte einer derselben zu sein. Aber als der Sterbende gebeten wurde, sie zu nennen, antwortete er: „Es sind Wasser, Bewegung und Diät.“

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. März

Die Behandlung der Perityphlitis.

Von **R. Renvers** - Berlin.

Die Perityphlitis ist im Verlauf der letzten Jahre so vielfach Gegenstand klinischer Untersuchungen sowohl der inneren Aerzte wie der Chirurgen gewesen, dass bezüglich der Pathologie wohl kaum noch Streitfragen gegenwärtig bestehen. Das Ergebniss der Untersuchungen gipfelt in der allgemein anerkannten Thatsache, dass die entzündlichen Vorgänge in der Gegend des Blinddarms nur selten von dem Coecum selbst ihren Ausgang nehmen und meist nur dann, wenn es sich um tuberkulöse oder carcinomatöse Processe handelt. Der häufigste Ausgangspunkt ist der Wurmfortsatz. Während man früher Fremdkörper und um diese gebildete Kothsteine als die erste Veranlassung zu den pathologischen Vorgängen im Wurmfortsatz beschuldigte, hat die Erfahrung am Operationstische gelehrt, dass die Schleimhaut mit ihrem Drüsenapparat im Wurmfortsatz fast an allen acuten infectiösen Darmstörungen Theil nimmt und dadurch oft der Ausgangspunkt zu den perityphlitischen Eiterungsprocessen wird. Die entzündlichen Erscheinungen in der Umgebung des Wurmfortsatzes pflegen sich aber nur selten unmittelbar an solche primären Schleimhautstörungen anzuschliessen, vielmehr verläuft die Erkrankung im Wurmfortsatz oft Monate und Jahre lang ohne dass irgend welche klinischen Symptome sich bemerkbar zu machen brauchen. Wer bei den Obductionen eine Zeit lang auf die jedesmalige Beschaffenheit des meist unbeachteten Wurmfortsatzes Obacht giebt, wird oft ausgedehnte Ulcerationen, Stenosenbildungen und Empyeme finden, die niemals im Leben Gegenstand der klinischen Erwägungen gewesen sind. Wichtig werden diese Processe erst in dem Moment, wo die entzündlichen infectiösen Vorgänge von der Schleimhaut ihren Weg durch die Muscularis auf die Serosa nehmen und nun zu Entzündungen in der Umgebung führen. Ich will nicht in Abrede stellen, dass zuweilen dem darauf achtenden Arzte auch die Vorgänge im Wurmfortsatz ohne Betheiligung der Nachbarschaft bereits zur Beobachtung gelangen können. Leichte kolikartige Schmerzen in der Fossa iliaca, namentlich bei acuten Darmstörungen sich geltend machend, Schmerzen bei tiefem Druck in diese Gegend können den schleichend verlaufenen Process verrathen. Treten Infectionserreger durch die pathologisch veränderte Wand des Wurmfortsatzes hindurch oder werden toxische Stoffe durch die Lymphwege in die Umgebung gebracht, so treten je nach der Virulenz oder Toxicität bald mehr oder weniger heftige entzündliche Reize in der Nähe des Wurmfortsatzes auf, die zu dem Bilde des acut oder subacut auftretenden perityphlitischen Anfalls führen. Nur selten und dann meist in Folge traumatischer Veranlassungen findet eine Infection der Bauchhöhle in Folge Durchbruches eines Infectionsherdes von dem freien Wurmfortsatz aus statt. In diesen Fällen entwickelt sich in wenigen Stunden meist aus anscheinend voller Gesundheit und meist bei jungen kräftigen Individuen das wohlbekannte Bild der acuten eitrigen oder septischen Peritonitis, die in der Regel in wenigen Tagen zum lethalen Ausgang führt. Der kranke Wurmfortsatz wird in der Regel bereits vor dem Uebertritt infectiöser Stoffe in die Bauchhöhle von einem schützenden Wall durch entzündliche Verwachsungen geschützt, und aus diesem Grunde verlaufen auch die meisten Anfälle von Peritonitis mit den Zeichen einer auf die Umgebung des kranken Herdes im Wurmfortsatz beschränkten circumscripten Peritonitis. Je nach der Beschaffenheit des infectiösen Processes im Wurmfortsatz und je nach der Reactionskraft des Individuums verläuft die Perityphlitis mehr oder weniger stürmisch, bald rasch zu einer Eiterbildung führend, bald ein seröses Exsudat setzend, bald fibrinöse Schwartenbildung veranlassend. In vielen Fällen nekrotisirt der ganze Wurmfortsatz, und der um diesen gebildete Abscess bricht in den Darm oder ein anderes benachbartes Organ, wie Blase oder Gebärmutter durch und wir sehen dann eine Naturheilung eintreten. Häufiger gelingt es dem Organismus die entzündlichen Vorgänge durch Tödtung oder Abschwächung der Infectionserreger zum Stillstand zu bringen, die Exsudate

werden resorbirt und ausgedehnte Verwachsungen zeigen den Kampfplatz noch an. In diesen Schwartenbildungen in der Umgebung des erkrankten Wurmfortsatzes bleiben aber die Entzündungserreger in der Mehrzahl der Fälle schlummernd liegen, um bei irgend einer den Körper treffenden Schädigung wieder aufzuweisen und einen neuen perityphlitischen Anfall herbeizuführen. Wir sehen hier dieselben Vorgänge sich wiederholen, wie wir sie bei der Osteomyelitis oder anderen Streptococcen oder Staphylococcen-Eiterungen kennen, die latent werden und gelegentlich wieder aufleben. Meiner Erfahrung nach kann eher ein erster stürmisch verlaufender perityphlischer Anfall ganz spontan ausheilen, als ein recidivirender Process zur definitiven Heilung führen. Bei diesen sich nach vielen Jahren noch wiederholenden Anfällen bleiben fast stets Entzündungserreger im Wurmfortsatz oder in der Nähe desselben liegen, die dann Ausgangspunkt neuer Entzündungen werden können.

Die Erfahrung am Operationstisch und Krankenbett hat uns aber gelehrt, dass diese eben geschilderten Vorgänge nicht nur in der Gegend der Fossa iliaca sich abspielen, sondern je nach der zufälligen Lage des Wurmfortsatzes fast an jeder Stelle der Bauchhöhle entstehen können und dann oft schwierig zu erkennen sind. Ich habe den erkrankten Wurmfortsatz in der Gegend der Gallenblase und dicht an der Aorta in der Höhe des Abganges der Arteria mesaraica inf., am Fundus der Blase und angelöthet an die Flexura sigmoidea liegen und dementsprechend die verschiedensten Krankheitsbilder entstehen sehen. Schwierig gestaltet sich der Verlauf des perityphlitischen Anfalles durch die Verbreitung der Entzündungserreger auf dem Wege der Lymphbahnen entlang dem Psoas, bis in die Nierengegend und unter das Zwerchfell hin ausgedehnte Eiterungen veranlassend. In anderen Fällen treten frühzeitig im Mesenteriolum des Wurmfortsatzes entzündliche Venenthrombosen ein, welche auf dem Wege durch die Pfortader eine Infection der Leber und damit das Bild des schweren pyämischen Icterus hervorrufen. Die gefürchtetste Complication des perityphlitischen Anfalles ist aber der Uebergang der circumscripten Peritonitis auf die freie Bauchhöhle und gerade dieser meist tödtliche Ausgang war es, der die chirurgische Behandlung der Perityphlitis einleitete.

Die pathologischen Vorgänge bei der Perityphlitis sind uns, wie ich in kurzen Umrissen aus einander zu setzen versucht habe, bekannt. Wie steht es mit der Diagnose dieser Vorgänge im Leben? Während manche behaupten eine genaue anatomische Diagnose der geschilderten Vorgänge intra vitam stellen zu können, sind andere Autoren der Ansicht, dass die Art der pathologischen Veränderungen im Wurmfortsatz nicht mit Sicherheit zu erkennen und nur aus dem Verlauf des Processes zu vermuthen sei. Die secundären Entzündungserscheinungen sind schon leichter zu erkennen und wird man bei fühlbarem Exsudat und begleitendem Fieber, zumal wenn der Anfall stürmisch einsetzte, wohl kaum fehlgehen, wenn man einen Eiterungsprocess annimmt, ausgegangen von dem erkrankten Wurmfortsatz, dessen Wandungen entweder perforirt oder für Eitererreger oder Toxine durchgängig geworden sind. Die Erkrankung des frei in der Bauchhöhle hängenden Wurmfortsatzes, selbst wenn pflaumengrosse Empyeme sich gebildet haben, ist, wenn der kranke Wurmfortsatz nicht zufällig der Palpation zugänglich ist, stets nur zu vermuthen. Bestehen schon Verwachsungen mit der Umgebung, so bringt die Palpation oft einen positiven Befund, allein eine anatomische Diagnose über den zu erwartenden Befund wird auch der Erfahrene ausserhalb des Anfalles nur selten geben können. — So leicht die Complicationen der perityphlitischen Eiterungen zu erkennen sind, so schwierig ist die prognostisch wichtige Beurtheilung der etwaigen Betheiligung des ganzen Bauchfells bei stürmischem Beginn des Anfalles. Schmerz, Erbrechen, Fieber, hohe Pulsfrequenz, Darmlähmung, Tympanie, selbst Collapserscheinungen habe ich sowohl bei der circumscripten wie bei allgemeiner Peritonitis gesehen; meist entscheidet erst der Verlauf, allerdings oft schon in wenigen Stunden, ob das ganze Bauchfell inficirt ist oder nicht. Bei der circumscripten Peritonitis beruhigen sich bei geeigneter Behandlung die heftigen Symptome meist in 24 Stunden, während die Infection der Bauchhöhle, je nach der Art derselben, eine acute Sepsis, eitrige Exsudatbildung oder eine unter dem Bilde der Pyämie verlaufende progrediente fibrinös eitrige Entzündung bedingt. Wenn wir auch wissen, dass circumscripte Peritonitiden von jedem anderen Organ der Bauchhöhle ausgehen können, so wird man doch in jedem Falle immer zunächst an die Betheiligung des Wurmfortsatzes denken müssen, da er am häufigsten die Ursache dieser Erkrankungen ist. Schwierig für

die Diagnose sind die schleichend verlaufenden Wurmfortsatzentzündungen ohne bestimmte lokalisirte Symptome, die bald Nieren- und Gallensteinkoliken, bald chronische Magendarmstörungen oder Blasenreizungen und Coecalbeschwerden vortäuschen. Wie mancher Fall von chronischer Obstipation und zeitweise auftretenden Stenosen-Erscheinungen im Darmcanal ist bedingt durch ungünstige Verwachsungen des chronisch erkrankten Wurmfortsatzes. Eine sorgfältige Aufnahme der Anamnese wird in solchen Fällen oft eine Jahrelang zurückliegende Erkrankung des Wurmfortsatzes offenbaren.

Ein wichtiger Grundsatz ist es, dass man bei der anatomischen Beurtheilung des Krankheitsfalles sich nicht durch den Verlauf der Fiebercurve täuschen lässt. So werthvoll das remittirende Fieber bei der Diagnose einer Eiterung ist, so wenig kann man aus dem Nachlassen des Fiebers schliessen, wenn das fühlbare Exsudat nicht gleichzeitig verschwindet. Manche Fälle von Perityphlitis habe ich mit ausgedehnten Abscesseiterungen nach kurzer Fieberperiode fieberlos weiter verlaufen sehen, in gleicher Weise wie auch ausgedehnte eitrige Exsudate in der freien Bauchhöhle gelegentlich ohne Temperatursteigegerungen bestehen können.

Nach den mir vorliegenden Erfahrungen Anderer und eigenen Beobachtungen glaube ich wohl annehmen zu können, dass es in den acut und subacut verlaufenden Perityphlitisfällen in der Regel gelingt, eine hinreichend gesicherte anatomische Diagnose zu stellen. Viel schwieriger ist die Stellung einer sicheren Prognose. Diese richtet sich im wesentlichen danach, ob die Entzündung auf die Umgebung des Wurmfortsatzes beschränkt bleibt oder aber auf das Bauchfell übergeht. Die Fälle, bei denen durch Platzen eines Eiterherdes, insbesondere in die freie Bauchhöhle, eine Peritonitis hervorgerufen wird, sind mit wenigen Ausnahmen verloren. Eine etwas günstigere Aussicht bieten die Erkrankungen, bei welchen eine circumscripte eitrige Peritonitis durch Durchbruch des Eiterherdes sich generalisirt. Der Verlauf hängt in diesen Fällen von der Virulenz des Eiters ab, die sich je nach der Art der Eitererreger in einem abgekapselten Abscess ebenso steigern, wie auch bis zur Unschädlichkeit abschwächen kann. Ob und wann eine Generalisirung der Peritonitis circumscripta eintritt, ist in keinem Falle im Beginn mit Sicherheit zu sagen und aus diesem Grunde ist die Prognose so schwierig. Die Erfahrung lehrt zwar, dass die Perforation in die freie Bauchhöhle im Vergleich zu der Häufigkeit des Perityphlitisanfalles relativ selten ist und höchstens in 6 % der Fälle eintritt, allein weder aus dem Verlauf noch aus dem lokalen Befund kann man mit genügender Sicherheit auf einen drohenden Durchbruch eines Eiterherdes in die Bauchhöhle schliessen. Ob eine definitive Spontanheilung eingetreten, ist aus dem palpatorischen Befund oder aus dem Verlauf des Anfalles ebensowenig zu erkennen; nur können wir mit einiger Sicherheit aus dem Auftreten eines neuen Anfalles darauf rechnen, dass eine chronische Erkrankung des Wurmfortsatzes fortbesteht, die auch erfahrungsgemäss nur noch selten spontan ausheilt.

So einig die meisten Chirurgen und inneren Aerzte über die bisher erörterten Fragen bezüglich der Perityphlitis sind, so verschieden sind die Meinungen bezüglich der einzuschlagenden Behandlung. Die Unsicherheit in der Beurtheilung des einzuschlagenden Weges bei der Behandlung ist zunächst aus der Stellung einzelner Chirurgen hervorgegangen, die jeden perityphlitischen Anfall wegen der eventuell daraus entstehenden Gefahren operativ behandeln wollen, dann aber vor allem aus der verschiedenen Stellung, die erfahrene Chirurgen zu der operativen Behandlung genommen haben. Die Einen wollen im Anfall nur einen sich entwickelnden Abscess einfach öffnen, andere zugleich in jedem Falle den kranken Wurmfortsatz aufsuchen und entfernen, einzelne warten die Eiterbildung nicht erst ab, sondern operiren so rasch wie möglich und entfernen den Wurmfortsatz, gleichgültig, ob dabei die Bauchhöhle eröffnet wird oder nicht. Erfahrene Chirurgen rathen den entzündlichen Anfall ablaufen zu lassen und nur im Intervalle zu operiren. Bei eingetretener Peritonitis wünschen manche so rasch wie möglich die Bauchhöhle zu eröffnen und antiseptisch zu behandeln, andere warten, bis eine Exsudatbildung eingetreten, und entleeren nur das Exsudat, ohne eine Desinfection der Bauchhöhle vorzunehmen. Zu diesem Widerstreit der Ansichten kommt noch hinzu, dass einzelne Chirurgen die von den inneren Aerzten angewandten Methoden der Behandlung, namentlich die Opiumtherapie, direkt beschuldigen ungünstige Verhältnisse für eine etwaige Operation zu schaffen.

Diesen Ansichten gegenüber steht die Erfahrung des inneren Arztes, dass er viele schwere Fälle von Perityphlitis ohne

Operation hat günstig verlaufen sehen. Wie soll sich nun bei diesem Widerstreit der Meinungen der praktische Arzt verhalten? Wenn die Forderung einzelner Chirurgen, jeden Anfall sofort operativ zu behandeln, richtig wäre und allgemeine Geltung gewänne, so muss auch jeder Arzt in der Lage sein, eine so nothwendige Operation ausführen zu können, ebenso wie er eine eingeklemmte Hernie oder eine Stenose der Trachea operativ behandeln muss.

Ist nun die operative Behandlung der Perityphlitis eine so einfache und gefahrlose, wenn sie vom Arzte vorgenommen wird, der ohne den grossen Apparat einer Klinik zu arbeiten gezwungen ist? Diese Frage kann bejaht werden, wenn es sich um die Eröffnung eines durch die Bauchdecke fühlbaren ihr anliegenden Abscesses handelt, muss aber verneint werden, sobald auch nur der Versuch gemacht wird, in der Abscesshöhle den erkrankten Wurmfortsatz aufzusuchen oder zu entfernen. Nicht nur die Eröffnung und Infection der Bauchhöhle droht bei dieser Manipulation, auch die direkte Perforation des Cöcums oder eines anderen Darmtheiles wird oft genug bei der Ablösung des verwachsenen Wurmfortsatzes die Folge sein und im günstigsten Falle eine schwer heilbare Fistelbildung eintreten. Die Operation in der intervallären Zeit ist wohl ungefährlicher, aber schwieriger wegen der festeren Verwachsungen und der dadurch erschwerten Auffindung des Wurmfortsatzes. Die operative Behandlung der allgemeinen Peritonitis würde in der Hand des Arztes sich stets nur auf eine Entfernung des eitrigen Exsudates beschränken dürfen. Ganz anders stellen sich die Indicationen des Chirurgen in einem wohl eingerichteten Spital. Mit der Assistenz erfahrener Collegen, unter Zuhülfenahme des ganzen aseptischen Apparates, unter bester Pflege und womöglich ausgerüstet mit specialistischer Erfahrung auf dem Gebiete der Darmchirurgie, kann allerdings jede Perityphlitis zum erfolgreichen Gegenstand eines operativen Eingriffs gemacht werden, ganz unabhängig davon, ob die Operation in oder nach dem Anfall ausgeführt wird. Aber die Perityphlitis ist leider eine relativ häufig vorkommende Erkrankung, die im acuten Anfalle schon wegen der Schwierigkeiten des Transportes des Kranken nicht immer einem Spital übergeben werden kann.

Die Aufgabe des Arztes bei der Behandlung eines acut auftretenden perityphlitischen Anfalles muss nach den früheren Erörterungen darin bestehen, möglichst den Entzündungsherd zu lokalisiren. Die erste Bedingung ist deshalb, den meist vor Schmerzen jammernden und durch Neigung zum Erbrechen gequälten Patienten zur Ruhe zu bringen. Eine Morphiuminjection von 1—2 cg leitet die Behandlung ein. Ist der Patient in bequemer, leicht erhöhter Rückenlage gebettet, so wird eine feuchtwarme Compresse auf den schmerzhaften Leib gelegt und diese je nach der eintretenden peristaltischen Unruhe öfter erneuert. Im Anfange der Entzündung ist zuweilen eine nicht zu schwere Eisblase schmerzstillernder, wie heisse Cataplasmen. Sobald die Morphiumwirkung verschwindet und die Schmerzen sich wieder bemerkbar machen, ist die Anwendung kleiner Opiumdosen in Zäpfchenform oder als Injection in den Darm, etwa 3 stündlich 20 Tropfen Tinct. opii spl., angebracht. In den ersten 24 Stunden ist die Enthaltung von jeder Nahrung, um Erbrechen vorzubeugen, zweckmässig, was um so leichter ausführbar ist, als der Appetit fehlt und ein Nahrungsbedürfniss auch nicht vorhanden ist. Um den Durst zu stillen, giebt man kleine Eispillen und theelöffelweise gekühltes reines Wasser. Jede innere Medication vom Magen aus wird am besten unterlassen. Ist es auf diese Weise gelungen den Patienten die ersten 24 Stunden zur Ruhe zu bringen, so empfiehlt es sich, den Opiumgebrauch zu vermeiden, um Einblick in den Zustand der entzündlichen Vorgänge im Leibe zu erhalten. In vielen Fällen hat sich in dieser Zeit bereits der Process lokalisirt, in anderen bestehen noch Tage lang allgemeine peritonitische Reizungen, deren Symptome durch Cataplasmen und Opiate zu bekämpfen sind. Die Nahrung soll, so lange entzündliche Vorgänge spielen, eine flüssige sein, am besten nur aus Milch- oder Kraftsuppen bestehen, und stets nur in zweistündigen Zwischenräumen in der Quantität von höchstens 50 ccm gegeben werden. Während der Nachtstunden soll nach Bedarf nur reines Wasser zum Trinken gereicht, und Alcoholica vermieden werden.

Nehmen bei dieser Behandlung die allgemeinen peritonitischen Erscheinungen unter Steigerung der Pulsfrequenz zu, tritt eine nachweisbare Exsudatbildung in der freien Bauchhöhle ein, so wird unter günstigen äusseren Bedingungen, und ein hinreichender Kräftezustand vorausgesetzt, der operative Versuch der Entfernung des Eiters aus der Bauchhöhle durch Incision gerechtfertigt sein.

Hat sich der Entzündungsprocess lokalisirt auf die Blinddarmgegend, woselbst durch Palpation meist schon nach 24 Stunden eine deutliche Resistenz fühlbar wird, so wartet man auch unter den günstigsten Verhältnissen in der Klinik zunächst so lange unter derselben Behandlung ab, bis jeder Reiz des Peritoneums in der Umgebung des Exsudats verschwunden ist. Gelingt es dann nach Ablauf der ersten Tage die anatomische Diagnose eines den Bauchdecken anliegenden Abscesses zu stellen, so wird der Arzt eine einfache Eröffnung des Abscesses vornehmen. Der Specialist mag dabei den Wurmfortsatz, falls er leicht zu erreichen ist, entfernen. Bildet sich das Exsudat oder die fühlbare Resistenz innerhalb der ersten fünf Tage unter Nachlass des Fiebers und Besserung des Allgemeinbefindens zurück, so hat der Arzt keine Veranlassung, einen Eingriff vorzunehmen. Die Möglichkeit einer Spontanheilung ist vorhanden, und die Dauer der Heilung wird den Arzt am besten darüber belehren, in wie weit die Heilung eine vollständige gewesen ist. Eine schonende diätetische Behandlung des Darmes unter Zuhülfenahme der altbewährten Carlsbader, Marienbader oder Homburger Wässer ist angezeigt. Tritt trotz dieser Behandlung ein Recidiv des Anfalles ein, so ist mit grosser Wahrscheinlichkeit die Annahme einer chronischen Wurmfortsatzerkrankung gerechtfertigt, die trotz aller Maassnahmen nur selten spontan ausheilt. Tritt im Verlauf des Recidivs eine fühlbare Abscessbildung ein, so würde die Incision nothwendig sein; klingt der Anfall langsam ab, so ist die Entfernung des Wurmfortsatzes in der intervallären Zeit am zweckmässigsten durch einen Chirurgen anzustreben.

Vorsichtsmaassregeln bei der Sondenbehandlung der durch Aetzgifte verschorften Speiseröhren- und Magenschleimhaut.

Von G. Krönig-Berlin.

Die Frage, ob es gestattet sei, bei ausgedehnter Verätzung der Speiseröhren- und Magenschleimhaut, wie sie durch Säure- und Laugevergiftungen, sowie durch sonstige ätzende Substanzen erzeugt wird, die Sondirung und Magenspülung vorzunehmen, wird zum Theil verneinend beantwortet. Und, wie es scheint, nicht ganz mit Unrecht. Sind doch die Fälle, in welchen die Sonde in dem morsch gewordenen Gewebe der Speiseröhre oder des Magens schwere Verletzungen, ja Perforationen bewirkt hat, leider nicht vereinzelt geblieben, ein Umstand, dessen Schwergewicht zweifellos vor der Sonde warnen müsste, wenn es nicht auf der anderen Seite wiederum Fälle gäbe, in welchen eine vorsichtig geleitete Sondenbehandlung selbst unter den bedrohlichsten Umständen sehr befriedigende Resultate geliefert hätte.

Ueber derartige Fälle verfüge ich; die hierbei beobachteten Vorsichtsmaassregeln, die sich mir auch bei der Sondirung aus anderen Gründen entstandener Speiseröhrenverengerungen bewährt haben, will ich in Folgendem mittheilen.

Wie bei jeder schwierigeren therapeutischen Maassnahme, so kommt es gerade unter den vorliegenden Verhältnissen ganz besonders auf die Art und Weise an, wie man die Sache anfasst. Derjenige, welcher eine verätzte Speiseröhre mit starren Sonden tractiren würde, dürfte sich über eventuelle lethale Folgen seines Handelns nicht wundern, während derjenige, welcher sich mit möglichst weichen und dünnwandigen Schläuchen die Passage durch den verschorften Oesophagus zu bahnen sucht — zumal bei den gleich zu beschreibenden Vorsichtsmaassregeln — sicherlich reüssiren wird.

Der Zweck einer Sondenbehandlung bei Verätzungen der genannten Organe ist doch folgender: Es soll einmal das in den Oesophagus und Magen gelangte Gift durch das Spülwasser verdünnt und neutralisirt, sodann sollen die Neutralisationsproducte im Verein mit etwa schon gelösten Schorfen wieder hinausbefördert werden.

Die Schwierigkeiten, dieser Forderung gerecht zu werden, sind nun nicht immer leicht zu überwinden, besonders wenn ausgedehnte Mund- und Rachenverätzungen entsprechende Veränderungen in Speiseröhre und Magen vermuthen lassen, vor allem aber, wenn die Schmerzhaftigkeit eine grosse ist.

Eine unter solchen Umständen etwas ungeschickt vorgenommene Sondirung kann nicht bloss eine beträchtliche Steigerung der Schmerzen, sondern auch heftige Blutungen anregen. Aber ist selbst diese Klippe glücklich überwunden, so ist es stets noch der Magen, dem aus der Spülung als solcher gewisse Gefahren erwachsen können, und zwar einmal, wenn der Strahl der die Sonde

durchströmenden Spülflüssigkeit die Magenwände aus zu grosser Höhe trifft, sowie zweitens, wenn die Flüssigkeit auf einmal in zu grosser Quantität hineingegossen wird. Die fragliche Gefahr ist die der Perforation.

Es ergeben sich deshalb für die Sondenbehandlung bei Aetzvergiftungen zwei unabweisbare Forderungen; die eine lautet: möglichst schonende Sondirung, die zweite: möglichst schonende Spülung des Mageninnern.

Wie wird man diesen beiden Forderungen gerecht?

Die schonendste Sondirung ist zweifellos diejenige, bei welcher die Sonde am leichtesten und schmerzlosesten über die verschorfte Schleimhaut hinweggleitet.

Von diesem Gesichtspunkt ausgehend habe ich im guten Andenken an die ausserordentlichen Vortheile, welche mir vielfach die Ultzmann'sche Oelspritze beim Katheterismus der Harnröhre geliefert, seit längerer Zeit schon dem eigentlichen Sondirungsvorgang einen Vorbereitungsact vorausgehen lassen, der darin bestand, die Schleimhaut des Pharynx und des Oesophagus durch Ueberziehen mit einer dicken Oelschicht schlüpfriger zu machen. Das Verfahren ist ein äusserst einfaches und gestaltet sich folgendermaassen: Vermittels eines etwa 15 cm langen, äusserst biegsamen und selbst gut beölten Nélaton-Katheters spritzt man unter mässigem Druck 20—30 ccm warmen Oeles in und durch den Oesophagus und lässt in diesem Oelbett die an der Spitze ebenfalls gut eingeölte dünnwandige und mässig kalibrirte Sonde in den Magen hinabgleiten.

Damit ist die Sondirung beendet, und es handelt sich nunmehr um die Erfüllung der zweiten Forderung, nämlich der der schonendsten Ausspülung des Mageninneren.

Da es bei diesem Act lediglich auf langandauernde Berieselung mit einer das in den Magen gelangte Gift verdünnenden und neutralisirenden Spülflüssigkeit ankommt, so wird folgendermaassen verfahren: Nachdem durch ein kurzes gläsernes Schaltröhrchen die Verbindung mit einem etwas weiteren Schlauch und mit dem Trichter oder sonstigem Glasgefäss hergestellt ist, wird bei annähernd horizontaler Lage und nur leicht erhobenem Kopfe des Patienten zur sicheren Vermeidung einer etwaigen Perforation unter möglichst niedrigem Druck und in Quantitäten, deren einmalige Dosis nicht mehr als $1/4$ bis höchstens $1/3$ l beträgt, die Flüssigkeit eingeführt und nach wenigen Minuten unter langsamem Senken des Trichters wieder entfernt, die Spülung alsdann so lange fortgesetzt, bis fast klare Flüssigkeit abfliesst, deren Reaction mit der der eingegossenen nicht bloss qualitativ, sondern auch quantitativ übereinstimmen muss.

Diese Art des Sondirungs- und Berieselungsverfahrens, dessen Gesammtdauer freilich mitunter über eine Stunde in Anspruch nehmen kann, habe ich, sowie meine Assistenten in recht schweren Fällen mit viel Glück angewendet. Der schwerste unter ihnen und zugleich der erste, welcher so behandelt wurde, betraf eine Patientin, welche nach Genuss eines Gemisches concentrirter Schwefel- und Salpetersäure eine enorme Verätzung der ersten Wege acquirirt hatte. Lippen, Wangen- und Gaumenschleimhaut waren mit blutig-schwärzlichen Fetzen bedeckt; ein gleiches Bild boten die tieferen Pharynxabschnitte und der Kehlkopfeingang. Patientin vermochte nicht zu schlucken und klagte über intensive Magenschmerzen. Der Gesichtsausdruck war fahl und schmerzverzerrt, der Puls klein und beschleunigt, das Krankheitsbild derart schwer, dass mein damaliger in diesen Dingen sehr wohl unterrichteter und geübter Assistent Herr Dr. Heiligenthal in der Furcht, eine Perforation, sei es des Oesophagus, sei es des Magens herbeizuführen, eine Sondirung und Ausspülung nicht mehr wagte. Da die Patientin ohne gründliche Auswaschung des Magens indess unfehlbar verloren, mit einer solchen vielleicht zu retten war, so machte ich in vorsichtigster Weise von dem oben beschriebenen Verfahren Gebrauch. Die Schmerzempfindung, welche ich der Patientin bereitete, war äusserst gering, die Dauer der Waschung betrug etwa $1^1/_4$ Stunde. Patientin besserte sich von da ab zusehends und verliess 14 Tage später sehr gegen unseren Willen — da sie sich wieder wohl fühlte — das Krankenhaus. Nach einigen Monaten wurde sie dann auf der chirurgischen Abtheilung desselben wegen Schlingbeschwerden aufgenommen und bei der Sondirung eine derart intensive Narbenbildung constatirt, wie man sie vordem kaum je beobachtet haben wollte, gewiss ein sprechendes Zeugniss für die seltene Schwere des Falles. Ich will bezüglich desselben ausdrücklich bemerken, dass ich während der ganzen Procedur, d. h. der Sondirung und Spülung, auch nicht die Spur einer frischen Blutung wahrnahm, sondern dass lediglich

braun- und schwärzlich gefärbte Fetzen ausgespült wurden. Ebenso wenig vermochte eine hinterher vorgenommene Inspection der Rachenschleimhaut irgend welche Verletzungen festzustellen.

Im Anschluss an diesen wohl gelungenen Fall sind wir späterhin in ähnlichen Fällen analog vorgegangen, und zwar meist mit dem gleichen Glück. In keinem derselben erlebten wir irgend welche unangenehmen Zufälle.

Die hier beschriebene Methode der präparatorischen Oelinjection bei Sondirung der Speiseröhre hatte ich vordem bereits in Fällen hochgradiger narbiger und carcinomatöser Stenosirung derselben angewendet und wende sie in gleicher Weise auch heute noch an. Die Methode ist zur Zeit etwas über zwei Jahre alt und ebenso wie das oben beschriebene Berieselungsverfahren der Magenschleimhaut nach jeder Richtung von mir durchprobirt. Ich darf sie deshalb warm empfehlen.

Ueber die Ausspülung des Oesophagus.

Von **I. Boas**-Berlin.

Die Behandlung der Speiseröhrenerkrankungen ist in den letzten Jahren Dank der Wiederbelebung der Oesophagoskopie durch v. Hacker, Rosenheim, Kelling unzweifelhaft gefördert worden. Den Hauptfortschritt erblicken wir einerseits darin, verschluckte oder steckengebliebene Fremdkörper leichter zu besichtigen und hierdurch auch bequemer zu entfernen, andererseits in der Möglichkeit, vorgeschrittene Verengerungen des Lumens, welcher Ursache sie auch immer entspringen mögen, unter Leitung des Oesophagoskops zu Gesicht zu bekommen, und hierdurch eine Directive für die Einführung von Bougies oder Hohlsonden zu gewinnen.

Diesen Resultaten gegenüber steht aber die Thatsache, dass das Verfahren, wenn auch schonend und unter allen Cautelen ausgeführt, mit grossen Belästigungen, ja selbst unangenehmen Folgezuständen — so sah ich in einem Falle im Anschluss an die Einführung des Oesophagoskopes eine mehrere Tage anhaltende, äusserst schmerzhafte Schwellung der Submaxillardrüsen — verknüpft, in einzelnen Fällen wegen abnormer allgemeiner oder Herzschwäche oder wegen sonstiger Störungen im Bereich der Respirations- oder Circulationsorgane sogar contraindicirt ist. Weiter hat Kirstein[1]) gezeigt, dass das Gelingen der Oesophaguseinführung von der individuell verschiedenen Beschaffenheit und Anheftung der Zunge abhängig sei. Endlich ist nicht ausser Acht zu lassen, dass durch die Oesophagoskopie Schwierigkeiten in der Diagnose keineswegs immer behoben werden. Rosenheim[2]) selbst hat vor Kurzem ein sehr eclatantes Beispiel hiervon veröffentlicht.

Man wird daher nach Mitteln und Wegen sinnen müssen, einmal die Oesophagoskopie in ihrer gegenwärtigen Technik noch erheblich zu vereinfachen und ferner auf diejenigen Fälle zu beschränken, die schlechterdings einfacheren diagnostischen oder therapeutischen Maassnahmen unzugänglich sind.

Ich möchte daher auf eine Methode, welche sich mir für die Behandlung zahlreicher Arten von Oesophaguskrankheiten seit mehr als zwei Jahren ausserordentlich bewährt hat, im folgenden die Aufmerksamkeit lenken: die Auswaschung oder Spülung des Oesophagus. Die Technik der Methode schliesst sich in ihrem Wesen eng an die der Magenauswaschung an; wie diese beruht auch die Spülung des Oesophagus auf dem Princip der Heberwirkung, und es ist daher überflüssig, auf die Details des Genaueren einzugehen. Ein fundamentaler Unterschied liegt lediglich darin, ob der Oesophagus durchgängig ist oder nicht. Im ersteren Falle ist es naturgemäss unmöglich, bei Einführung einer Sonde in den Oesophagus diesen auszuspülen; es gehört dazu ein wasserdichter Abschluss gegen den Magen. Zu diesem Behufe habe ich folgenden Apparat[1]) (s. Abbildung) construirt: Derselbe besteht aus einem dicken Seidenkatheter *S*, der vorn offen ist, und in dessen Lumen ein zweiter Katheter S^1 läuft, der mit seiner Spitze aus dem ersten hervorragt und an derselben, ähnlich wie bei der Schreiberschen Dilatationssonde einen kleinen aufblähbaren Condom *C* trägt. Durch einen an der Sondenbasis befindlichen verschliessbaren Gummiball *A* kann man denselben beliebig stark mit Luft füllen, wobei er sich eng an die Wandungen des Oesophagus anlegt. Es ist hierbei, wie ich betonen möchte, nach meinen Erfahrungen nicht zweck-

---

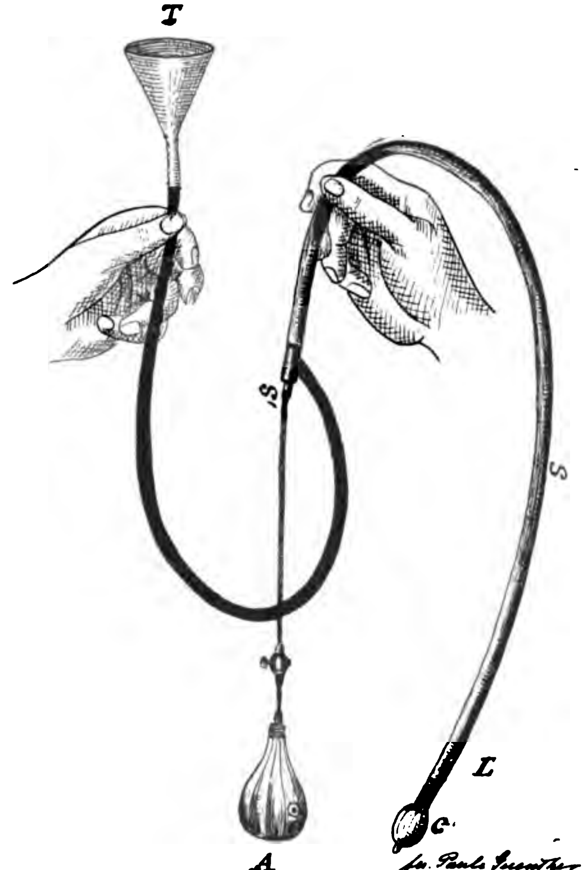
[1]) Kirstein, Berliner klin. Wochenschrift 1898. No. 27.

[2]) Rosenheim, Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 4.

[1]) Derselbe ist bei dem Instrumentenmacher W. Tasch, Berlin N., Oranienburgerstrasse 27 käuflich.

mässig, den Condom ad maximum aufzublasen, da hierdurch leicht unangenehmer Druck und Würgreiz hervorgerufen wird. Ob man zur Entfaltung des Condoms Luft oder Wasser nimmt, scheint mir ohne sonderliche Bedeutung. Ich selbst bin mit der Luftaufblähung bisher immer gut ausgekommen.

Mit dem äusseren Katheter steht rechtwinkelig ein Schlauch mit Trichter *T* in Verbindung. Bei Füllung desselben mit Flüssigkeit circulirt dieselbe zwischen den beiden Kathetern und tritt durch eine seitliche Ausflussöffnung *L* aus, wobei dann der ganze oberhalb der Verschlussstelle liegende Oesophagusabschnitt bespült wird. Beim Senken des Trichters läuft das Wasser auf demselben Wege nach aussen ab. Ist die Spülung vollendet, so kann man nach Abnahme des Ballons und Oeffnen des Hahns den Condom luftleer machen und dann die Sonde entfernen.



Man wird in den meisten Fällen gut thun, die Sonde bis nahe an die Cardia (also ca. 40 cm von den Schneidezähnen) einzuführen, um sicher zu sein, dass das gesammte Oesophagusrohr von der Spülflüssigkeit getroffen wird.

Mittelst dieses Apparates gelingt es in der Regel, wie ich mich überzeugen konnte, bei Zuständen von Oesophagitis mit starker Schleimproduction den Oesophagus von den anhaftenden Schleimmassen zu befreien. Auch für die Beseitigung von kleineren auf der Schleimhaut aufgespiessten Fremdkörpern, Knochenfragmenten, Fischgräten, Zahnplatten u. a. dürfte der Apparat Verwendung verdienen, doch besitze ich hierüber keine Erfahrungen. Von grossem Werthe scheint mir die Methode für die Behandlung kleiner Ulcerationen mit deckenden Pulvern, Orthoform, Airol, vor allem aber mit Wismuth, welches in Form der von Fleiner für den Magen angegebenen Suspensionen leicht auf den Oesophagus applicirbar ist. In wie weit man auch bei kleineren parenchymatösen Blutungen aus dem Oesophagus das Verfahren in Verbindung mit styptischen Mitteln anwenden könnte, mag dahin gestellt bleiben.

Die Methode eignet sich, wie ohne Weiteres ersichtlich, auch bei Verengerungen des Oesophaguslumens. In diesen Fällen gelingt es aber, namentlich falls das Hinderniss sehr grosse Dimensionen angenommen und über demselben sich eine Ausbuchtung gebildet hat, auch in der gewöhnlichen Weise d. h. bei Einführung eines weichen mit Hebervorrichtung versehenen Schlauches bis zum Anfang der Strictur den Oesophagus genügend zu reinigen, so dass ich unter diesen Umständen von dem oben beschriebenen Apparat in der Regel Abstand nehmen konnte.

Der letztgenannte Modus hat sich mir bisher in mehrfacher Hinsicht bewährt, vor allem behufs Lockerung resp. Entfernung von Fremdkörpern, welche in das verengte Lumen eingekeilt sind und hierdurch eine unmittelbare Lebensgefahr bedingen. Derartige Fälle habe ich dreimal beobachtet, den eclatantesten möchte ich, da er auch sonst in vieler Hinsicht von Interesse ist, im folgenden kurz schildern:

H., Conditor, 47 Jahre alt aus Berlin. Das jetzige Leiden des Patienten begann im Herbst 1896 allmählig und zwar mit Appetitlosigkeit und Magendruck sowie sichtlicher Abmagerung. Keine Schluckbeschwerden. Die Untersuchung im April 1897 ergab unter Fortlassung aller unwichtigen Details einen Tumor in der Gegend des linken Hypochondrium. Derselbe war druckempfindlich, verschob sich bei der Inspiration nach unten, liess sich aber exspiratorisch nicht fixiren. Sein Umfang war, da er unter dem Rippenrand verschwand, schwer festzu-

stellen. Die physikalische Untersuchung des Magens ergab durchaus keine Vergrösserung; er erschien im Gegentheil von sehr geringer Capacität. Die Einführung des Magenschlauches ergab einen sehr auffallenden Befund, der mit den Angaben des Patienten auffallend contrastirte. Die weiche Magensonde fuhr in der Höhe von 45 bis 46 cm, also in der Gegend der Cardia jedesmal fest; beim Versuch des Weitervordringens stellten sich sofort starke Würg- und Pressbewegungen ein. Bei diesem Pressen erhielt ich wiederholt ganz kleine unangedaute Reste des vorher genossenen Probefrühstücks, einige Male mit kleinen Blutspuren und Schleim vermischt. Der spärliche Inhalt reagirte nur schwach sauer, auch die Reaction mit den einzelnen Speisepartikeln fiel in Bezug auf freie Säuren negativ aus.

Die Schluckgeräusche wurden wiederholt geprüft, es ergab sich hierbei promptes Auftreten des zweiten Geräusches innerhalb 12 bis 15 Sekunden.

So war die Situation also folgende: Keine Deglutitionsbeschwerden, dabei organisches Hinderniss in der Höhe der Cardia; völlig glattes Passiren der Speisen, normale Schluckgeräusche. Und hierzu ein mit grösster Wahrscheinlichkeit dem linken Leberlappen angehörender Tumor. — Das Allgemeinbefinden des Patienten verschlechterte sich im Laufe der Behandlung zusehends: er verlor trotz bester Pflege auf dem Lande progressiv an Gewicht. Hierzu gesellten sich im September 1897 zum ersten Male Schluckbeschwerden, die sehr schnell einen äusserst bedrohlichen Charakter annahmen. Schon Flüssigkeiten passirten nach der Angabe des Patienten am 7. und 8. September nicht mehr, sondern regurgitirten anscheinend vollständig. Diese Mittheilung bestätigte sich insofern, als die Untersuchung mittelst des Magenschlauches und englischer Sonden in der Gegend der Cardia wiederum auf ein unüberwindbares Hinderniss stiess. Es schien daher indicatio vitalis für die sofortige Vornahme der Gastrostomie vorzuliegen.

Bevor ich hierzu rieth, nahm ich einen Versuch mit Ausspülungen des Oesophagus vor, wobei ich mich in diesem Falle einfach des gewöhnlichen Heberapparates bediente. Der Erfolg war in die Augen springend. Nach Einlauf von ca. 1/2 Liter Wasser, von dem beim Senken des Trichters zunächst ein grösserer Theil zurücklief, gab mir der Patient zu verstehen, dass jetzt etwas durchgehe. Dass dies richtig war, ersah ich sofort daraus, dass das Wasser, welches bis zu diesem Augenblick sehr langsam abfloss, nunmehr sich sehr schnell entleerte und beim Senken des Trichters nur ein verschwindend kleiner Theil zurückkam. Der absolute Beweis wurde dadurch erbracht, dass der Kranke zu seiner und meiner Freude zwei Glas Milch in wenigen Zügen heruntertrank und behielt. Von da ab wurde der Patient täglich ausgespült, nach fünf Sitzungen hatte er die Oesophagusspülung erlernt. Seit der ersten Spülung konnte Patient wieder Flüssigkeiten in beliebiger Quantität ohne jede Schwierigkeiten in den Magen bringen. Drei Monate später ging der Patient infolge zunehmender Oesophagusstenose an Entkräftung zu Grunde.

Der Fall ist in dreifacher Hinsicht von Interesse: einmal weil er beweist, dass trotz völligen Mangels an Schluckbeschwerden und objectiv guter Durchgängigkeit der Speiseen ein Hinderniss bestehen kann. Es besteht hier eine bemerkenswerthe Analogie mit dem Rectum, das auch schon Zeichen von Verengerung zeigen kann ohne dass objectiv und subjectiv wesentliche Stenoseerscheinungen vorzuliegen brauchen.

Der zweite Punkt betrifft die Mahnung, die Vornahme der Gastrostomie nicht zu überstürzen, jedenfalls so lange zu verschieben, bis alle palliativen Maassnahmen erschöpft sind.

Endlich zeigt der Fall, dass man unter Umständen mit einer einfachen, jedem Arzt geläufigen Methode, eingekeilte Fremdkörper oder Nahrungsresiduen beseitigen kann. Vor kurzem haben Rosenheim[1]) Pariser[2]) und Ehrlich[3]) in solchen scheinbar impermeablen Stenosen die Sondirung im Oesophagoskop in Rückenlage empfohlen. Es ist ohne Weiteres zuzugeben, dass in einzelnen Fällen nur das letztgenannte Verfahren zum Ziele führen wird. Dass ich in meinen drei Beobachtungen[4]) mit einer erheblich einfacheren Procedur zum Ziele gelangt bin, spricht dafür, dass es zunächst geboten ist, die Forträumung von Hindernissen mit dem völlig unbedenklichen Mittel der Oesophaguswaschungen zu versuchen und erst nach Misslingen derselben zu dem eingreifenderen Verfahren der Sondirung im Oesophagoskop überzugehen.

Eine weitere Indication für die Spülung des Oesophagus liegt vor bei Divertikelbildung oder bei den sogen. spindelförmigen Oesophagusdilatationen. Von den ersteren habe ich 4 Fälle beobachtet, darunter einen hochgradigen, der kürzlich von meinem früheren Assistenten Dr. Reitzenstein[5]) beschrieben ist. In diesem und den übrigen war der Effect der Oesophagusspülungen eclatant. Die Patientin konnte nach jedesmaliger Ausspülung unbehindert essen, während, wenn die Ausräumung unterblieb, sehr schnell Hochkommen oder richtiger Ueberlaufen der Speisen erfolgte. Die betreffende Patientin die im Zustande

[1]) Rosenheim, Berl. klin. Wochenschr. 1897, No 22, S. 478.

[2]) Pariser, ibid.

[3]) Ehrlich, ibid. 1898, No. 42.

[4]) Eine derselben betrifft den von Skaller mitgetheilten Fall von Trichomonas im Darmcanal (Berl. kl. W. 1898, No. 25).

[5]) Reitzenstein, Münchener med. Wochenschrift, 1898, No. 12.

äusserster Inanition in meine Behandlung kam befindet sich, Dank der regelmässigen Ausspülungen der Speiseröhre seit mehr als einem Jahre in einem vortrefflichen Ernährungszustande und kann ihrem Beruf als Leiterin eines Geschäfts ungestört nachgehen. In einem zweiten Falle konnten die Spülungen nach einiger Zeit so eingeschränkt werden, dass die Application nur alle zwei Wochen vorgenommen zu werden brauchte. In einem dritten seit Jahren bestehenden mit Spasmus Oesophagi einhergehenden, bei welchem alle Nacht mehr oder weniger grosse Massen regurgitirten und hierdurch der Patientin den Schlaf raubten, war die Wirkung der Spülungen gleichfalls von ausgezeichnetem Erfolg. Die schmerzhaften Contractionen verloren sich fast ganz, das Regurgitiren trat in den letzten Monaten überhaupt nicht mehr ein, die Patientin — eine Dame in den sechziger Jahren —, deren Aussehen bei Laien und Aerzten den Verdacht eines malignen Tumors nahegelegt hatte, erholte sich zusehends und betrachtet sich heute im Wesentlichen als gesund. Geringe Retentionen von Speisepartikeln werden durch 2 mal in der Woche vorgenommene Ausspülungen der Speiseröhre leicht beseitigt.

Eine weitere Indication der Oesophagusspülung liegt in der Entfernung von Schleim bei Stenosen der Speiseröhre, besonders den carcinomatösen. In solchen Fällen tritt oberhalb der Stenose in Folge der reizenden Einwirkung der dort stagnirenden und in Zersetzung befindlichen Reste häufig eine mit vermehrter Schleimbildung einhergehende partielle Oesophagitis ein, welche unter Umständen den Patienten grössere Beschwerden verursacht als die Behinderung des Schluckvermögens. Solche Kranke klagen über unaufhörlichen Druck in der Speiseröhre, ein Gefühl von Würgen verbunden mit zeitweiliger Uebelkeit und Brechneigung. Gelegentlich gelingt es, den Kranken, mit Mühe etwas Schleim emporzuwürgen, wonach sich die quälenden Symptome für einige Zeit verlieren, meist aber wird die kurze Frist der Linderung sehr bald durch erneute Schleimansammlung abgelöst.

In allen Fällen dieser Art wirkt die Spülung des Oesophagus ausserordentlich günstig, so dass die Kranken immer wieder danach verlangen. Sehr zweckmässig bedient man sich hierzu warmer Kochsalzlösungen oder auch Lösungen von Kalkwasser, Emser Salz, Borax, Soda und Aehnlichem. Die Spülungen sind anfangs täglich, später 2 bis 3 mal wöchentlich zu wiederholen. Zugleich mit dem Schleim werden hierbei etwa stagnirende Residuen, coagulirte Milchreste und sonstige sich leicht zusammenballende und den an sich schon engen Weg noch mehr versperrende Massen entfernt, und hierdurch das Weiterumsichgreifen der Stenose verhütet.

In einigen Fällen lag eine Indication zu Oesophagusausspülungen in der Etablirung jauchiger Zerfallsproducte im Bereiche ulcerirender Tumoren. In diesen Fällen verlieren die Kranken, obgleich die Schluckfähigkeit keineswegs sehr erheblich gelitten hat, Flüssigkeiten noch anstandslos passiren, bei dem fortdauernden fötiden Aufstossen jeden Appetit und magern sichtlich ab. Auch in solchen Fällen gelingt es, durch Spülungen mit antiseptischen Flüssigkeiten — ich bediene mich hierzu schwacher ($^1/_4$ %iger) Lysollösungen — den Eiter und gangränöse Massen mechanisch zu entfernen und so wenigstens vorübergehend den bedauernswerthen Kranken Erleichterung zu schaffen.

Aus dem Mitgetheilten ergiebt sich, dass die Oesophagusspülung für eine Reihe von Erkrankungen der Speiseröhre eine theils curative, theils palliative Bedeutung hat, so dass sie, zumal bei der einfachen, völlig ungefährlichen Handhabung unter den angegebenen Indicationen in erster Linie in Anwendung zu kommen verdient.

Ueber die Therapie der Typhlitis stercoralis und der Koprostasen im Kindesalter.

Von **L. Fürst**-Berlin.

Meine im Jahre 1897 veröffentlichten Untersuchungen über die Behandlung der chronischen Obstipation bei Kindern[1]) hatten mich dazu geführt, eine Methode von ausserordentlich sicherem Erfolge bei der so ungemein verbreiteten und lästigen Darmträgheit kleiner Kinder angeben zu können, die mir die vorzüglichsten Dienste gegenüber der Einverleibung purgirender Mittel vom Magen aus geleistet hatte. Es handelte sich um Rectal-Eingiessungen von

[1]) Eine bisher wenig beachtete Anwendungsweise natürlichen Bitterwassers beim Kinde. „Der Kinderarzt", 1897, Heft 6.

Bitterwasser, also um eine rein locale über den ganzen Dickdarm sich erstreckende Behandlung, die in Verbindung mit Massage, fettreicher Milch und — bei grösseren Kindern — reichlicher Pflanzenkost selbst sehr hartnäckige Fälle von Obstipation, die monatelang bestanden hatten, definitiv heilte. Das Hunyadi-Janos-Wasser von Andreas Saxlehner (Budapest), dessen ich mich seit langen Jahren zu interner Verordnung (mit 3/4 Milch, die den Bittergeschmack gut verdeckt) bedient hatte, hat sich auch bei der Darm-Eingiessung fast ausnahmslos gut bewährt. In entsprechender Dosirung (1 Esslöffel für jedes Lebensjahr gerechnet bis 6 Esslöffel im Maximum, auf 1 Liter lauen Wasser von 16—bis 20° R.) wirkt, wie ich damals zeigen konnte, diese Darmeingiessung in dreifacher Weise ganz prompt. Zunächst erweicht sie die tief sitzenden, oft sehr harten und trockenen, den Mastdarm stark reizenden Kothmassen, sodann regt sie das Colon zu energischerer Secretion sowie zu kräftiger Peristaltik an und schliesslich befreit sie, indem sich diese weiter hinauf über die Bauhini'sche Klappe hinaus fortpflanzt, auch den Dünndarm von dort stockenden Kothballen, die nunmehr in den leergewordenen Dickdarm nachrücken können.

Es hatte sich in allen solchen Fällen aber doch nur um Darmträgheit und deren Folgen, das Austrocknen und Verhärten der Fäces und die Erschwerung der motorischen Functionen des Darms gehandelt. Wie bekannt, können diese manchmal so stark beeinträchtigt werden, dass man von einer Parese des Darms reden kann; denn die Atonie seiner Muskulatur ist zu gross, um überhaupt ein rascheres Vorrücken der Fäcalmassen zu bewirken. Es giebt Fälle, in denen man sich zu manueller, resp. instrumenteller Entfernung solcher Ballen entschliessen muss, um dem Kinde wenigstens für den ersten Moment zu helfen. Dass dies wegen etwaiger Verletzungen der Rectal-Schleimhaut und wegen des lediglich palliativen Werthes solcher Manipulationen keine rationelle Therapie ist, bedarf kaum der Erwähnung. Hier trat also die von mir angegebene Methode, die so einfach ist, dass sie jeder Arzt, ja — unter dessen Leitung — jede geschickte Wärterin leicht ausüben kann, als eine gute therapeutische Maassregel ein, und es sind mir von den verschiedensten Seiten zustimmende Urtheile über dieselbe zugegangen, aus denen hervorgeht, dass auch andere Collegen mit solchen Darm-Eingiessungen sehr zufrieden gewesen sind.

In den verflossenen zwei Jahren habe ich nun mehrfach Gelegenheit gehabt, dieselbe Methode auch bei schweren Koprostrasen mit entzündlicher Reizung des Peritoneal-Ueberzuges an dem betreffenden Darmstück anzuwenden und zwar theils in solchen Fällen, wo der mit der Kothstauung verbundene locale Schmerz zweifellos einem Theile des Colon entsprach, als auch in solchen, bei denen man eine Anhäufung von Koth in einer Dünndarmschlinge annehmen musste. Die betreffenden Kinder hatten meist schon längere Zeit an Darm-Trägheit gelitten, waren durch allmäliche Verschlechterung des Appetits in ihrer Ernährung sehr heruntergekommen, anämisch, schlaff, äusserst grillig und misslaunig. Der Leib war meist gespannt und an einer bestimmten Stelle, an der man auch bei vorsichtiger tiefer Austastung resistente Partien fühlen konnte, recht empfindlich. Diese Stellen fühlt man erst nach und nach, bei einiger Geduld, und wenn das Kind aufhört, die Bauchdecken zu spannen, deutlicher; sie sind nicht prall-elastisch, sondern weich, thonig-pappig und geben nur ausnahmsweise einen gedämpften Schall. Diese ganz spezifische Beschaffenheit, die knollige Form und der zeitweilig zu beobachtende Ortswechsel kennzeichnen solche Stelle als Koprostrase. Bisweilen finden sich auch leichte Temperatur-Erhöhungen (bis 38,2), nie ausgesprochenes Fieber, nie diffuse Peritonitis. Wohl aber besteht bisweilen eine umschriebene, leichte, sero-fibrinöse Peritonitis, die, wie ich in drei Fällen bei der Section nach einer intercurrenten anderweiten Krankheit constatiren konnte, Auflagerungen oder Verklebungen hinterlässt.

Ganz analog waren drei nach derselben Methode erfolgreich behandelte Fälle von zweifelloser Typhlitis stercoralis, die allerdings ohne Betheiligung des Wurmfortsatzes verlaufen sind, wie ich aus dem günstigen Ausgang schliesse. Nur in einem dieser Fälle hatte schon seit einigen Monaten eine Neigung zur Obstipation bestanden; die beiden andern traten ziemlich acut auf, nachdem bis dahin keine Darmsymptome bemerkt worden waren. In jedem dieser drei Fälle, von denen der jüngste 2 3/4, der älteste 11 Jahre alt war, bestand Resistenz in der Blinddarmgegend, Dämpfung mässigen Grades, hochgradige Empfindlichkeit bei leichter Berührung und Fieberbewegung bis zu 39,7. Opiate schafften, wie gewöhnlich, momentane Erleichterung, ohne doch die Ursache der peritonealen Reizung, die Kothstauung, zu beseitigen.

In manchen solchen Fällen von Koprostase oder Typhlitis stercoralis kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dass neben der mechanischen Reizung eine von Darmtoxinen herrührende, also toxische Reizung, zunächst auf dem Wege der Lymphbahnen nach der Serosa fortgepflanzt, den Zustand in einer keineswegs unbedenklichen Weise complicirt. Um so mehr schien es mir geboten, die Quelle von Fäulniss- und Zersetzungs-Producten, nämlich den stagnirenden Koth, möglichst bald und auf schonendste Weise zu beseitigen. Was nun das therapeutische Verfahren anbelangt, so ist es bei Koprostasen mit entzündlicher Reizung Folgendes: Täglich 1 Mal, eventuell später jeden zweiten Tag eine Darmeingiessung mit der entsprechenden Dosis des Hunyadi-Janos-Bitterwassers, und zwar nicht unter einem Liter, bei grösseren Kindern bis zu 1½ Liter. Die Eingiessung erfolgt in Bauch- oder Knie-Ellbogenlage. Die Massage muss Anfangs die entzündlich gereizte Stelle verschonen und sich auf die nicht empfindlichen Theile des Dickdarms beschränken. In den ersten Tagen ist Bettruhe nothwendig, später, sobald die Temperatur normal und der Schmerz geschwunden ist, muss möglichst kräftige active Bewegung im Freien erfolgen. Kalte Abreibungen des Abdomen und der Lumbargegend erwiesen sich als ein kräftiges Unterstützungsmittel. Die Kost soll ausser besonders fettreicher Milch, Butter und Vegetabilien bieten, möglichst wenig solche Stoffe, welche die Kothmassen vermehren, aber um so mehr flüssige, nahrhafte Nahrungsmittel von thunlichst vollkommener Resorbirbarkeit. Bei Typhlitis stercoralis gebe ich nur im Nothfalle Anfangs eine grössere Dosis Opium, hingegen noch am ersten Tage eine reichliche Eingiessung, zu der ich als Lösungsmittel statt Wasser Kamillenthee benutze, wenn nöthig, wird jeden Tag eine solche Eingiessung wiederholt. Kommt dieselbe auch nicht direct bis an die im Blinddarmsack stagnirenden Kothmassen, so erleichtert sie doch deren Herabsteigen in das Colon ascendens und entlastet so indirect die krankhaft gereizte, ja meist entzündete Partie. 2 Mal täglich ein protrahirtes warmes Bad von 29° R., absolute Ruhe und Eisbeutel auf die Coecalgegend sind für die ersten Tage sehr zweckmässig. Abführmittel unterbleiben vollständig. Sobald die Schmerzen nachgelassen haben und die Dämpfung verschwunden ist, massire ich den Dickdarm, unter Vermeidung der Blinddarmgegend, täglich zwei Mal. Da derselbe frei von Kothballen erhalten wird, so ist seine Peristaltik meist ausreichend, um die angrenzende Dünndarmgegend, speciell das Ileum, zu etwas erhöhter Thätigkeit anzuregen. Ich halte gerade die Parese der Ileo-Coecalpartie für ein ätiologisches Moment dieser Affection. Wiederholt habe ich mich überzeugen können, wie das Wiedererwachen einer kräftigen Darm-Contractilität nach aufwärts fortschreitet und schliesslich die gesammte Darmmuskulatur, deren Tonus ganz darniederliegt, neu belebt.

Ich habe bei dieser Behandlung bisher auch die früher bisweilen angewandten Blutegel entbehren können. Zugeben muss ich freilich, dass stark exsudative Perityphlitis mit Verschwärung des Wurmfortsatzes, sobald die Diagnose feststeht, ohne Weiteres einer chirurgischen Behandlung zu unterziehen ist. Bei einfacheren Formen der Typhlitis stercoralis aber, die sofort im Beginn richtig erkannt worden, reicht die geschilderte causale Behandlung aus, um in 3 bis 5 Tagen die bedrohlichsten Erscheinungen zu beseitigen.

Ueber den symptomatischen Werth des Natronsalicylats bei der Behandlung des Diabetes mellitus.

Von **M. Litten**-Berlin.

Wenn ich im Folgenden den therapeutischen Werth des Natron salicylicum bei der Behandlung des Diabetes zum Ausdruck bringe, so geschieht dies, weil ich mich während vieler Jahre dieses Mittels mit grossem Nutzen in zahlreichen Fällen bedient habe, so dass ich an der Wirksamkeit desselben gelegentlich vieler quälender Symptome nicht mehr zweifle, als auch ganz besonders deshalb, weil das Mittel vielfach in der neueren Litteratur meiner Ansicht nach mit Unrecht als therapeutisch unwirksam verworfen wird. Das Material, an welchem ich meine Beobachtungen angestellt habe, ist grösstentheils ein poliklinisches, so dass die Untersuchungen z. Th. nicht denjenigen Anforderungen entsprechen, die man heute an genau beobachtete Fälle von Diabetes, namentlich mit Bezug auf den Stoffwechsel

zu stellen berechtigt ist. Ich glaubte aber trotzdem eine kurze Uebersicht über die beobachteten Fälle geben zu dürfen, wenn auch nur, um die Frage nach der Wirksamkeit des salicylsauren Natron bei der Behandlung des Diabetes wieder einmal anzuregen.

Die Empfehlung dieses Mittels stammt für mich von G. R. Biermer, welcher es bei seiner Berufung nach Breslau (im Jahre 1874) dort einführte; seit dieser Zeit habe ich es in jedem Fall von Diabetes, wenn auch nur vorübergehend, angewendet.

Mein Material basirt auf 141 Fällen, von denen 72 poliklinische, 28 klinische und 41 Privatpatienten betreffen. Alter und Geschlecht anlangend vertheilen sich diese Fälle in folgender Weise:

Unter den 141 Kranken befanden sich: 46 Frauen (32,5%) und 95 Männer (67,5%) und zwar standen im Alter von:

Unter 20 Jahren 5 = 3,5% (darunter ein 4jähriger und ein 7jähriger Knabe, ein 6jähriges Mädchen, ein 10jähriges Mädchen und ein junger Mann von 19 Jahren).

20—30 Jahren	14 = 10%	(6 weibl. u.	8 männl.)
30—40 „	22 = 16%	(4 „	„ 18 „)
40—50 „	38 = 27%	(8 „	„ 30 „)
50—60 „	44 = 31%	(22 „	„ 22 „)
60—70 „	18 = 13%	(4 „	„ 14 „)

Der älteste Patient war 71 Jahre alt.

Die Zuckerbestimmungen im Harn wurden stets durch Gährung und Polarisation controlirt; ausserdem wurden die bekannten Reductionsmethoden und in den letzten Jahren auch stets die Fischer'sche Phenylhydrazinreaction angestellt, welche sich bekanntlich durch die charakteristischen Büschel gelber Nadeln (Krystalle von Phenylglukosazon), die in grosser Menge auftreten, mikroskopisch zu erkennen giebt. Die Reaction ist so charakteristisch und exact und weist so kleine Mengen von Zucker nach, dass sie sehr empfohlen werden kann.

Biermer empfahl das Natron salicylicum direkt als Antidiabeticum, ebenso wie Ebstein und Müller. Diese letzteren Autoren wollen es in grossen Dosen von 5—10 g in 24 Stunden geben. Hoffmann, der es ebenfalls als solches empfahl, wollte es später auf die Neuralgien und Dyspepsien der Diabetischen beschränkt wissen.

Naunyn sagt in seinem ausgezeichneten Werk über den Diabetes betreffs dieses Mittels:

„In so grossen Dosen, wie Ebstein und Müller zuerst empfahlen, ist dasselbe jedenfalls sehr gefährlich. Quincke sah bei Diabetischen einmal nach 34 g in 3 Tagen tödtliche und mehrmals nach ähnlichen Dosen gefährliche Vergiftung. Auch dieses Mittel dürfte ausser gegen Neuralgieen beim Diabetes kaum noch viel Verwendung finden. v. Frerichs und v. Mering sprechen sich sehr bestimmt für seine Wirkungslosigkeit aus."

Was die Dosis anbetrifft, in welcher man das Mittel geben soll, so bin ich mit einer Lösung von 8 : 200 (2—3 stündlich 1 Esslöffel) in denjenigen Fällen, in denen es überhaupt seine Wirkung äusserte, stets ausgekommen; in den anderen Fällen versagten auch grössere Dosen, die vorübergehend gegeben wurden.

Wenn ich nun zunächst meine Ansicht über die Wirksamkeit des Natron salicylicum als Antidiabeticum aussprechen soll, so darf man es als werthlos bezeichnen, und ist es mit Recht verlassen worden, Zwar sieht man bei jeder Form des Diabetes gelegentlich nach dem Gebrauch des Natron salicylicum den Zucker vorübergehend heruntergehen, doch ist die Wirkung weder constant noch gesetzmässig und beruht lediglich auf der Herabsetzung des Stoffwechsels, welche mit der Darreichung des Mittels in solchen Fällen verbunden ist. Um ganz unbeeinflusst zu sein, habe ich für diese Versuche vorzugsweise solche Fälle verwerthet, bei welchen die Kranken, ohne von ihrem Diabetes Kenntniss zu haben, in meine Behandlung kamen, bei denen ich also die Krankheit zuerst feststellte, und welche daher noch nicht antidiabetisch behandelt worden waren. Unter diesen findet sich eine ganze Gruppe, bei denen der Zuckergehalt zunächst um 1 bis 2% und mehr sank, um dann bei fernerer Darreichung — vom Mittel unbeeinflusst — sich ziemlich constant auf gleicher Höhe zu halten. Wurden die Kranken dann nach Aussetzen des Mittels auf absolute Fleischkost gesetzt, so schwand, je nach der Form des Diabetes, der Zucker bald (leichte), oder nach längerer Zeit (mittelschwere), oder blieb bestehen (schwere Form). In einigen Fällen der letzteren Art sah ich während der Anwendung strenger antidiabetischer Kost bei Darreichung des Natron salicylicum den Zucker von 5 auf 3, resp. von 4,5 auf 3% herabgehen, um nach einigen Tagen wieder die ursprüngliche Höhe zu erreichen. Geringe vorübergehende Beeinflussungen der Zuckerausscheidung im günstigen Sinne dürfen wohl als die Regel bei der Darreichung des Mittels angesehen werden, sind aber völlig werthlos für die Behandlung des Leidens, weil sie nach kurzer Zeit schwinden und

auf die Grundkrankheit keine heilende Wirkung ausüben.

Hat das Mittel aber auch keine Bedeutung als Antidiabeticum, so entfaltet es doch seine Wirksamkeit in einer Reihe von diabetischen Symptomen und Complicationen, die wir als „nervöse" bezeichnen dürfen. Wenn diese insgesammt auch häufig schon durch strenge Diät günstig beeinflusst werden, so bleiben doch noch genug Fälle übrig, in denen wir auf die Mithülfe anderer Mittel, welche symptomatisch wirken, angewiesen sind. Unter diesen Symptomen nenne ich in erster Reihe das quälende Hautjucken, welches häufig genug zur Feststellung der Diagnose des Diabetes führt. Dieses Symptom tritt nicht nur in vorgeschrittneren Fällen der Krankheit zugleich mit grosser Polyurie, Abmagerung und Trockenheit der Haut, sondern auch bei beginnenden Fällen auf und bildet eine der häufigsten und quälendsten Begleiterscheinungen des Diabetes. Meistens tritt es allgemein und über die ganze Hautoberfläche verbreitet auf, ohne dass damit eine sichtbare Veränderung der Haut verbunden wäre, abgesehen von den Kratzeffecten, die ev. wegen der direkt der Haut implantirten Keime secundäre Erscheinungen, wie Ekzeme, Furunkulose, ja selbst pemphigusartige Eruptionen hervorrufen können. In anderen Fällen findet man Urticaria, acute oder chronische (nässende und trockene) Ekzeme. Die acuten Formen, welche stets mit Oedemen verbunden zu sein pflegen, treten vorzugsweise an Händen und Füssen (namentlich an den Plantar- und Palmarseiten) auf und erzeugen das qualvollste Jucken. Vorzugsweise aber an den Genitalien führt das ununterbrochene Kratzen zu den schwersten chronischen Ekzemen, die bei Frauen, wo die wunden Hautstellen noch überdies stets mit dem zuckerhaltigen Urin benetzt werden, unglaubliche Dimensionen annehmen können. Man findet in solchen Fällen die untere Bauchhaut, die Haut des Mons veneris, die grossen und kleinen Schamlippen, die Haut der Inguinalgegend bis hinab zur Mitte der Innenseite der Oberschenkel stark geschwollen, infiltrirt, aufgekratzt, geröthet und in den Falten nässend. Häufig sieht man wellenförmig verlaufende, sehnige weiss glänzende Züge in der sonst gerötheten Haut, die wahrscheinlich infiltrirten Lymphgefässen entsprechen. Vielfach ist das Jucken vom Zuckergehalt ziemlich unabhängig und bleibt beim Schwinden desselben bestehen, in anderen Fällen verschwindet es trotz der bleibenden Glykosurie. Wie schon gesagt, wird der Pruritus durch strenge Fleischkost in vielen Fällen günstig beeinflusst, ohne aber gänzlich zu schwinden; andere Male hat die Diät überhaupt keinen Einfluss. In allen diesen Fällen meiner Beobachtung war die günstige Wirkung des salicylsauren Natrons auf dieses Symptom unverkennbar, und ich habe unter meinen Fällen kaum einen, bei welchem das Jucken nicht wesentlich nachgelassen hätte, ganz unabhängig von der Form der Krankheit.

In ganz besonders glänzender Weise äusserte sich diese Wirkung in einigen Fällen von schwerem Diabetes bei älteren Frauen, bei denen der hohe Zuckergehalt trotz strenger Fleischkost absolut unverändert fortbestand, und welche durch den bestehenden Pruritus Tag und Nacht in der entsetzlichsten Weise gequält wurden. Hier hatte sich durch die seit Jahren bestehende Krankheit mit ihren Folgezuständen ein nässenden Ekzem eingestellt, welches vergeblich von vielen Aerzten behandelt worden war. Namentlich gehört hierher eine 54 jährige Lehrersfrau aus der Provinz Posen, welche in meine Behandlung kam, nachdem sie die ganze Pharmakopoë bereits erschöpft hatte. Sie bot damals 6,7% Zucker dar, war aber noch verhältnissmässig wohlgenährt. Trotzdem sie von der strengsten Fleischkost gar keinen Nutzen hatte, hielt sie mit rührender Gewissenhaftigkeit und Vertrauen daran fest. Sie hatte das ausgedehnteste Ekzem, das ich jemals in solchen Fällen gesehen habe; nach oben reichte es bis in die Gegend des Nabels, nach unten weit unter die Mitte der Oberschenkel. Glücklicherweise hatte sie noch kein Natron salicylicum gebraucht. Sofort nach der Darreichung desselben, wobei der Zucker bis auf 4% absank, hörte das Jucken auf, so dass sie nicht mehr zu kratzen brauchte. Unter geeigneter Salbenbehandlung schwand das Ekzem erheblich, so dass sie nach Monaten vom Pruritus völlig befreit, vom Ekzem wesentlich gebessert nach Hause abreisen konnte. Nach 2 Jahren stellte sie sich wieder ein mit einem Brief ihres Arztes, der mir schrieb, dass damals die Infiltration der Labien und der Haut völlig geschwunden, und das Ekzem völlig geheilt wäre. Der Zuckergehalt wäre vorübergehend herunter gegangen, betrüge jetzt aber wieder über 3%. Sie kam von neuem in meine Behandlung, da die alten Beschwerden, namentlich der Pruritus vulvae wieder aufgetreten waren. Auch diesmal äusserte das Natron salicylicum dieselbe heilsame Wirkung, welche durch protra-

hirte warme Bäder in wirksamer Weise unterstützt wurde.

Das diabetische Jucken unterscheidet sich von demjenigen beim Icterus und der Nephritis wesentlich durch diesen Einfluss des salicylsauren Natrons, während es im Gegensatz zu jenen durch Waschen der Haut mit starken Mentholl ösungen (10% in Alkohol abs.) gar nicht beeinflusst wird. In den seltenen Fällen von Diabetes, in denen das Mittel den geschilderten Einfluss auf den Pruritus nicht ausübt, habe ich durch den Gebrauch der Theerpräparate günstige Resultate erzielt.

Nicht minder günstige Wirkungen bietet das Mittel als Antineuralgicum dar, welche von Naunyn und Buzzard ebenfalls anerkannt werden, während es v. Mering als solches überhaupt nicht erwähnt. Auch hier gilt für das Mittel dasselbe, was wir gelegentlich seiner günstigen Wirkung beim Pruritus hervorhoben, dass die neuralgischen Schmerzen unter seinem Einfluss schwinden, ohne dass der Zuckergehalt abzunehmen braucht. Besonders günstigen Einfluss sah ich bei den reissenden Schmerzen in Armen und Beinen von neuralgischem Charakter, wie sie bei Diabetikern vorkommen, ferner bei Ischias postica und bei zwei Fällen von Intercostalneuralgie mit Herpes zoster, von denen der eine einseitig, der andere doppelseitig war, sowohl in leichten, wie in schweren Fällen, auch gelegentlich bei Recidiven. Vielleicht am wenigsten hervortretend ist die günstige Wirkung bei der Ischias, doch zweifle ich nicht daran, dass dieselbe in diabetischen Fällen noch immer sicherer ist, als in idiopathischen.

Ganz besonders hervorheben möchte ich eine Beobachtung von Diabetes bei einem 19jährigen Stud. jur. Hier handelte es sich um einen schweren Fall, der schon längere Zeit hindurch in anderweitiger Behandlung gewesen war und Monate lang Alkalien, vorzugsweise Karlsbader Mühlbrunnen gebraucht hatte. Während er in meiner Behandlung war, acquirirte er eine rechtsseitige Facialislähmung mit sehr heftigen Schmerzen, welche äusserst hartnäckig waren und beständig anhielten. Es trat im weiteren Verlauf ein rechtsseitiger, ebenfalls sehr schmerzhafter Zungenherpes hinzu, zu dem sich schliesslich noch eine Neuralgie im unteren Trigeminusast hinzugesellte. Der Zuckergehalt schwankte ziemlich constant um 3%. Der Student, welcher alle ihm erreichbaren Schriften über Diabetes gelesen hatte, hielt ängstlich an strenger Fleischdiät fest, trotzdem dieselbe eine erkennbare Wirkung auf das Leiden nicht ausübte. In diesem Falle äusserte das Natron salicylicum zwar unter allen angewendeten Mitteln noch die beste Wirkung, absolut aber immerhin so wenig, dass ich bald davon Abstand nahm, um so mehr, da Patient das Mittel nicht gut vertrug. Nach langer Zeit schwanden die Schmerzen endlich vollständig mit der Besserung der Facialislähmung, welche ungewöhnlich hartnäckig gewesen war und noch Jahr und Tag eine geringe Schiefstellung des Mundes hinterliess, welche namentlich bei Bewegungen des Mundes deutlicher hervortrat. Da Patient sehr heruntergekommen war, der Diabetes überdies noch fortbestand, so schickten ihn die Eltern „zur Erholung“ nach Heidelberg. Leider ist er mir seit jener Zeit aus der Beobachtung entschwunden.

Ganz hervorragend günstige symptomatische Wirkungen habe ich ferner vom Natron salicylicum in jenen Fällen von Diabetes gesehen, welche mit besonders starker Polyurie und Polydipsie einhergingen. Wie alle übrigen „nervösen“ Symptome treten diese beim Diabetes ebenso wie der Pruritus bald im vorgeschrittenen Stadium zugleich mit grosser Abmagerung und Trockenheit der Haut in schweren Fällen, bald ohne jene als Initialsymptome in leichten Fällen auf. Wie dem auch sei, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die genannten Symptome oft genug bei Aenderung der Diät und Anwendung strenger antidiabetischer Kost schwinden, aber keineswegs constant und dann den Kranken unerträgliche Qualen und dem behandelnden Arzt grosse Schwierigkeiten bereiten. Ich habe unter diesen Verhältnissen mit demselben günstigen Erfolg, wie bei den übrigen „nervösen“ Symptomen Natron salicylicum gegeben und kann behaupten, dass während der Behandlung fast constant sowohl der Durst wie der Harndrang erheblich nachliessen.

Wenn ich noch einige Worte über die Polyurie hinzufügen darf, so ist der Diabetes nicht das einzige Leiden, bei welchem dieses quälende Symptom auftritt. Unter anderem möchte ich vorzugsweise der Nierenschrumpfung und des Diabetes insipidus gedenken, bei welchen gelegentlich ein Tag und Nacht anhaltender Drang zum Harnlassen beobachtet wird. Alle diese Krankheiten haben die häufige Entleerung grosser Mengen eines klaren, häufig wie destillirtes Wasser aussehenden Harns gemein, der allerdings bei der Schrumpf-

niere und dem Diabetes insipidus ein geringes, beim Diabetes mellitus ein hohes specifisches Gewicht hat, abgesehen von den veränderten chemischen Verhältnissen. Mit der Polyurie ist bei den genannten Krankheiten (am wenigsten bei der Schrumpfniere) noch der vermehrte Durst verbunden, der manchmal zu den allerqualvollsten Symptomen des Diabetes gehört.

Der Nutzen des Natronsalicylats bei diesen Symtomen ist ebenso unabhängig von der Form des Diabetes, wie bei den übrigen nervösen Erscheinungen. Auch hier kann der Zucker fortbestehen, während die genannten Symptome schwinden. Für diese Thatsache möchte ich einen besonders prägnanten Fall anführen, der den 4jährigen Knaben anbetrifft, den ich oben erwähnt habe. Derselbe scheint mir der besonderen Erwähnung werth.

Der Knabe stammte von gesunden Eltern und hatte ausser Rhachitis keine Krankheit durchgemacht. Seit einigen Wochen war er zunehmend schwächer geworden und skelettartig abgemagert. Seine Hauptklagen betrafen unstillbaren Durst und unbezähmbaren Harndrang. Ich beobachtete selbst, dass der Knabe während der einhalbstündigen ersten Untersuchung vier Gläser Wasser gierig heruntergoss und dreimal urinirte. Der Urin enthielt damals 5% Traubenzucker. Der Diabetes war schon vorher von einem anderen Arzt festgestellt worden, der den Knaben auf strenge Fleischkost setzte, ohne dass die genannten Erscheinungen, zu denen noch starker Pruritus gehörte, nachliessen oder der Zucker herunterging. Bei der weiteren Untersuchung fanden wir die Lungen gesund, fühlten aber in der linken Seite des Abdomens, besonders im Epigastrium, eine grosse Zahl rosenkranzartig an einander sitzender Tumoren von Tauben- bis Hühnereigrösse und ausserdem einen grösseren queren Wulst einige Querfingerbreit unterhalb des linken Rippenbogens. Wir nahmen an, dass es sich um tuberculös degenerirte Lymphdrüsen handele, und dass der grössere Wulst dem ebenfalls verkästen Pankreas entspräche. Somit lag die Vermuthung nahe, dass es sich um einen Pankreas-Diabetes handele. Der Stuhlgang war von normaler Färbung, enthielt aber reichlich Fettkugeln und auffallend viele grössere und feine spitzige Nadeln von Fettsäuren. Trotzdem die strenge Fleischkost bisher gar keinen erkennbaren Nutzen, weder mit Bezug auf den Zuckergehalt, noch die übrigen qualvollen Symptome ausgeübt hatte, rieth ich den Eltern, dabei zu bleiben, aber daneben Natr. salicyl. (8 : 200, 3stdl. 1 Theelöffel) gebrauchen zu lassen. Schon nach Gebrauch der ersten Flasche war eine zauberhafte Wirkung deutlich erkennbar; das Jucken hatte erheblich nachgelassen, der qualvolle Durst war verschwunden, der Harndrang bestand nur noch andeutungsweise, so dass der Knabe manche Nacht vollständig durchschlafen konnte; der Zucker war bis auf 2,8% gesunken. Auch der Heisshunger, der früher vorhanden gewesen war, blieb fort. Der Knabe bot ein ganz verändertes Bild dar; die Urinmenge war von 8 auf 2½ Liter berabgegangen, der Zucker von 400 g auf 70 g in 24 Stunden. Die Besserung hielt unter dem Salicylgebrauch an, auch dann noch, als wir dem Knaben gemischte Kost gestatteten. Wesentlich gebessert und an Gewicht erheblich zugenommen wurde der Knabe aufs Land gebracht, wo er unter sorgfältigster Pflege sich erholte. Die Nachrichten lauteten fortgesetzt günstig. Inzwischen kamen die Sommerferien heran, und ich reiste fort. Bei meiner Rückkehr benachrichtigte mich der Vater, dass die Mittheilungen über den Knaben in der letzten Zeit nicht mehr so günstig lauteten, er huste viel, nehme auch wieder an Gewicht ab. Das salicylsaure Natron, das er sehr lange gebraucht hätte, wäre ausgesetzt worden, weil er es nicht mehr vertrüge, der Zuckergehalt betrüge nach der letzten Analyse aus der benachbarten Apotheke wieder gegen 5%. Ich rieth dem Vater, den Knaben sofort zu holen, damit wir den Zustand feststellen könnten. Der Knabe war wieder sehr abgemagert, hustete stark, klagte auch wieder über Jucken, Durst und häufiges Urinlassen. Die Untersuchung der Lungenspitzen ergab deutliche Infiltration, die des Sputums das Vorhandensein zahlloser Bacillen. Der Leib war stark aufgetrieben, beim Umlagern trat Schallwechsel auf, so dass an dem Bestehen eines Ascites nicht zu zweifeln war. Trotzdem konnte man die früher gefühlten Tumoren im Abdomen durch kurze, rasche palpatorische Stösse deutlich gegen die Finger ballotiren fühlen. Der Zuckergehalt des leicht eiweisshaltigen Urins (von 1,008 spec. Gewicht) betrug 5,2%. Es wurde noch einmal ein Versuch mit kleineren Dosen des salicylsauren Natrons gemacht, wieder mit positivem Erfolg betreffs des Juckens und des Durstes, während der Zuckergehalt ziemlich auf gleicher Höhe blieb. Die Krankheit nahm dann einen ziemlich rapiden Verlauf und noch vor Weihnachten

trat der Exitus ein. Die Eltern konnten sich leider zur Zulassung der Autopsie nicht entschliessen. Ich glaube, dass der Fall deshalb von besonderem Interesse ist, weil hier höchst wahrscheinlich ein Fall von durch Degeneration des Pankreas bedingtem Diabetes vorlag.

Dieselben günstigen Resultate, welche wir vom Natron salicylicum bei der Polydipsie gesehen haben, trafen auch für die selteneren Fälle von Polyphagie zu, welche in unsere Behandlung kamen. Auch hier sahen wir wiederholt Besserung und vorübergehendes Schwinden eintreten.

Wenn wir resümiren, so halten wir das Natron salicylicum für ein wirkungsloses Antidiabeticum, dagegen für ein Mittel von bedeutender symptomatischer Wirkung bei gewissen diabetischen Symptomen und Complicationen und glauben, dasselbe in geeigneten Fällen warm empfehlen zu dürfen.

Auch bei der Iritis diabetica, welche ich aus eigener Erfahrung nicht kenne, ist das Mittel von Leber, Abadie und Chisolm nach Naunyn warm empfohlen worden. — Ebenso bei Dyspepsien im Verlauf des Diabetes verdient es versucht zu werden, wiewohl es nach meinen eigenen Beobachtungen nicht uneingeschränkte Anerkennung verdient. Hier habe ich von den Alkalien, namentlich den Mineralquellen von Karlsbad, Vichy u. a grössere Erfolge gesehen.

Zum Schluss möchte ich noch eines Symptomes Erwähnung thun, welches viel seltener und viel weniger qualvoll für die Patienten ist, als die bisher genannten, nämlich der diabetischen Schweisse. Ohne auf die noch offene Frage einzugehen, ob dieselben stets Zucker enthalten, möchte ich auf Grund meiner Beobachtungen ein Mittel empfehlen, welches nur sehr wenig bekannt zu sein scheint, mir aber bei den nächtlichen Schweissen der Phthisiker, Leukämiker u. a. vielfach ausgezeichnete Dienste geleistet hat — die Eichenrinde. Der cortex quercus pulver. (nicht concis.) übt nach meinen vieljährigen Beobachtungen auf dieses Symptom einen wirksamen Einfluss, wenn der Aufguss der Rinde zweckmässig ausgeführt wird. Man nehme einen abgestrichenen Esslöffel der gepulverten, nicht geraspelten Rinde, übergiesse das Pulver mit einem Tassenkopf kochenden Wassers, lasse den Thee eine Weile (nicht über 1/4 Stunde) ziehen und colire den Aufguss durch ein Tuch. Nach völliger Erkaltung gebe man dem Kranken den Thee zum langsamen Trinken.

Aus der Heilanstalt für Lungenkranke zu Hohenhonnef am Rhein.

Ueber die Wirkung des Dionin.

Von **G. Schröder**-Hohenhonnef.

Die medicamentöse Therapie der chronischen Lungentuberkulose muss sich vorerst noch immer auf symptomatische Maassnahmen beschränken, welchen indess für den Verlauf der Krankheit eine sehr wesentliche Bedeutung zukommt.

Zu den quälendsten Begleiterscheinungen der Krankheit gehört der Husten, für dessen Bekämpfung verschiedene Wege offen stehen, auf die wir in unserer Arbeit, „Ueber den Husten der Phtisiker u. s. w.“[1]) hingewiesen haben. Disciplinirung des Hustens, Fernhalten jeglicher Schädlichkeit von den gereizten Schleimhäuten des Respirationstractus, Behandlung der Erkrankungen der oberen Luftwege kommen zunächst für die Therapie in Betracht Lästige Hustenanfälle, die beim Ansteigen des Fiebers sich oftmals einzustellen pflegen, weichen zuweilen einer antipyretischen Behandlung. In der Reserve stehen die Narcotica, welche wir allerdings oft genug schon in den Frühstadien der Krankheit heranziehen müssen; dass wir von ihnen nur in dringenden Fällen, und auch dann nur sparsamen Gebrauch machen, bedarf kaum der Betonung. Morphium, Codein und Extractum Opii sind die gebräuchlisten Mittel. Wir empfahlen zur weiteren Prüfung und als eventuellen Ersatz auf Grund zahlreicher Beobachtungen am Krankenbett das Peronin. Peronin ist das chlorwasserstoffsaure Salz des Benzylmorphins ($C_{24}H_{25}NO_3HCl$). Unsere Erfahrungen mit diesem Sedativum wurden seither von anderer Seite bestätigt [(Eberson,[1])Nowak,[2]) Munk,[3]) Braun,[4]) Meltzer[5])], nur stellte sich heraus, dass man die von uns angegebene höchste Einzeldosis von 0,04 g unbesorgt überschreiten und bis 0,08 g (Braun) gehen kann.

[1]) Therap. Monatsh. 1897, Januar.

[1]) Therap. Monatsh. 1897, Nov.
[2]) Therap. Wochenschr. 1897, No. 21.
[3]) Aerztl. Central-Anzeiger, Wien 1897, No. 22.
[4]) Allgemeine med. Zeitung, Wien 1898, No. 43.
[5]) Therap. Monatsh. 1898, Juni.

Name, Alter, Geschlecht des Patienten.	Stadium der Krankheit.	Complicationen.	Indication zur Gabe eines Narcoticums.	Wirkung vor dem Dionin genommener Narcotica.	Dosen und Wirkung des Dionin, Dauer der Anwendung.
1. M. W. 24 J. männl.	II. mit Fieber.	—	Abends sehr heftiger, trockener Reizhusten, der Aufnahme von Nahrung u. Nachtruhe störte.	Abends 6 u. 9 Uhr 0,04 Peronin, milderte den Reiz, keine Nebenwirkungen.	Abends 6 u. 9 Uhr 0,03 Dionin in Tropfen. Husten gemildert. Schlaf besser. Fühlte sich stets beruhigt. 3 Wochen
2. A. A. 51 J. männl.	Endstadium Hektik.	Ausgedehnte Larynxtuberculose.	Heftiger krampfartiger Husten, der sehr ermattete und den Schlaf beeinträchtigte. Erschwerte Expectoration.	2 bis 3 mal täglich 0,01 Morphin, Milderung aber häufig eingenommener Kopf.	Morgens u. Abends 0,03 Dionin in Tropfen. Husten gemildert, Kopf n. eingenommen. 5 Tage.
. A. R. 40 J. weibl.	II. mit Fieber.	Intercurrente doppelseitige Pleuropneumonie (Unterlappen).	Heftiger Reizhusten, gestörte Nachtruhe, Würgen u. Erbrechen.	0,04 Codein Abds. bleiben ohne nennenswerthe Wirkung. 0,015 Morphin subcutan. lindern die Hustenbeschwerden ohne Nebenwirkung.	Abends 0,03 Dionin mildern d. Husten, bringen mehrstündigen tiefen Schlaf. Nach 0,015 Husten weniger gemildert. 12 Tage.
4. F. H. 21 J. weibl.	II. mit Fieber.	Intercurrente Pleuropneumonie des linken Unterlappens (Aspirationspneumonie nach Hämoptoe).	Heftige Seitenschmerzen und starker Reizhusten.	Nachm. 0,015 Morphin subcutan, Abends 0,01 Morphin intern. Wirkung gut, regte aber auf und verursachte Obstipation.	Um 11, 5 u. 9 Uhr 0,02 Dionin. Schmerzen geringer. Husten gemildert, Schlaf besser, nicht aufgeregt. 14 Tage.
5. M. C. 28 J. weibl.	II. ohne Fieber.	Tuberkulöser Tumor auf der Hinterwand des Larynx. Acute Bronchitis.	Quälender Husten.	Durch Pulv. Doweri 0,3 bis 0,45 wenig Beruhigung erzielt.	3 mal täglich 0,02 Dionin, mildern den Reiz, Schlaf besser. Zeitweise Abends 0.03 Dionin. Hiernach Morgens einige Male Uebelkeit u. Neigung z. Obstipatio. 14 Tage.
6. B. T. 26 J. männl.	II. ohne Fieber.	Heftige Hämoptoe.	Starker Hustenreiz während und nach der Blutung.	Nahm längere Zeit vor der Blutung mehrmals täglich 0,02 Codein ohne Wirkung.	3 bis 4 mal täglich 0,02 Dionin mildern den Reiz und schaffen ruhigen Schlaf. Patient lobt das Mittel. 3 Wochen.
7. M. H. 36 J. weibl.	Endstadium Hektik.	Ausgedehnte Larynxtuberculose.	Heftige Schmerzen beim Schlucken, Unmöglichkeit, Nahrung zu nehmen. Viel Husten und schwere Expectoration.	Abends und 2 bis 3 mal täglich 0,03 Codein combin. mit 0,01 Morphin. Hatte dadurch zuletzt wenig Linderung (Angewöhnung).	0,03 Dionin Abends vor dem Essen subcutan. Schmerzen b. Schlucken etwas geringer, bis Mitternacht besserer Schlaf. 4 Tage, dann lässt die Wirkung nach.
8. E. H. 37 J. männl.	III. mit Fieber.	Ausgedehnte Bronchitis.	Schlechter Schlaf. Viel Husten.	2 stündlich 0,003 Morphin machten Schläfrigkeit, Uebelkeit und Brechneigung beförderten aber die Expectoration.	3 mal täglich 0,02 Dionin. Husten stets gemildert, Schlaf besser. Expectoration leicht und unvermindert. 14 Tage.

Name, Alter, Geschlecht des Patienten.	Stadium der Krankheit.	Complicationen.	Indication zur Gabe eines Narcoticums.	Wirkung vor dem Dionin genommener Narcotica.	Dosen und Wirkung des Dionin, Dauer der Anwendung.
9. v. V. 35 J. männl.	II. mit Fieber.	Larynxtuberculose.	Schlechter Schlaf, heftiger, vorwiegend nervöser Reizhusten.	—	Abends 0,02 Dionin, Schlaf besser, wenig Husten, lobt das Mittel. 14 Tage.
10. F. J. 29 J. weibl.	II. mit Fieber.	Ausgedehnte Larynxtuberculose.	Profuse Absonderung aus dem Larynx, Reiz, Schluckbeschwerden u. Schmerzen.	Abds. 0,02 Codein lindern den Reiz, keine schädlichen Nebenwirkungen.	Nachm. 3 u. 6 Uhr 0,02 Dionin, zwei Tage, später 0.01. Reiz gemildert, Schluckbeschwerden nicht beeinflusst. 8 Tage.
11. A. M. 56 J. männl.	II. mit Fieber.	Larynxtuberculose und ausgedehnte Bronchitis.	Krampfartiger Husten, Erbrechen und Erstickungsanfälle. Nachtruhe gestört.	Abds. 0,04 Codein sind ohne nennenswerthe Wirkung.	Anfangs 0,03, nach einigen Tagen 0,04 Dionin, Husten gemildert. Schlaf besser, kein Erbrechen mehr. 12 Tage.
12. M. A. 26 J. weibl.	Endstadium Hektik.	Larynxtuberculose.	Schlaf sehr schlecht wegen des heftigen Reizhustens.	Hat lange Zeit Abends Codein 0,03 genommen und sich völlig an das Mittel gewöhnt.	Abends 0,03 Dionin, Schlaf sehr gut, Husten entsprechend gering und nicht störend. Lobt das Mittel sehr. 14 Tage.

Bei einer Krankheit, deren Verlauf sich auch in günstigen Fällen über Monate und Jahre hinzieht, ist der Wunsch nach einem Wechsel therapeutisch wirksamer Mittel von Seiten der Aerzte und der Patienten gleich berechtigt. Für den Arzt kommt insbesondere der Umstand in Betracht, dass die narkotischen Mittel erfahrungsgemäss von verschiedenen Patienten nicht immer gleich gut vertragen werden und sich ihre Wirksamkeit nach längerem Gebrauch erschöpft oder doch abschwächt.

Je mehr gleich oder ähnlich wirkende Mittel wir daher an der Hand haben, desto besser werden wir den Anforderungen der Praxis entsprechen können. Diese Erwägung bestimmte uns, ein neues Ersatzmittel des Morphins, das Dionin, am Krankenbett zu erproben.

Das Dionin, welches von E. Merck in den Handel gebracht wird, ist die salzsaure Verbindung des Morphinäthyläthers und hat die Formel

$$C_{19}H_{23}NO_3 \cdot HCl + H_2O.$$

Vorzüge vor dem Peronin sind zunächst die ausserordentlich leichte Löslichkeit und der angenehme Geschmack. Ein Theil Dionin löst sich leicht in 10 Theilen Wasser.

Unsere mit Dionin bei Phtisikern gemachten Beobachtungen sind zahlreich, im Einzelnen berichte ich jedoch nur über ein Dutzend der behandelten Fälle, es sind dies besonders jene, bei denen vergleichsweise Morphin, Peronin oder Codein angewendet wurde. Die benutzte „Stadieneintheilung“ ist von Meissen in seinem Vortrag auf der 69. Naturforscherversammlung angegeben und von uns kürzlich zum ersten Mal bei einer grösseren Gruppirung von Phtisikern praktisch erprobt worden. In vorstehender Tabelle werden sich die einzelnen Fälle am besten übersehen lassen[1]).

Einen Fall will ich noch gesondert anführen, weil es sich bei demselben nicht um Lungentuberkulose, sondern um Bronchitis fibrinosa mit typischen Anfällen von Bronchialasthma handelte. Der Patient hatte, sobald die asthmatischen Anfälle einsetzten und der Husten krampfartig wurde, Morphin genommen (mehrmals täglich 0,01) mit lindernder Wirkung. Abends 0,02 bis 0,03 Dionin lindern den quälenden Husten und verschaffen ruhigeren sowie anhaltenderen Schlaf als Morphium, dagegen lassen sich die asthmatischen Anfälle durch das Mittel nicht beeinflussen. Nachtheilige Einwirkungen auf die Expectoration, den Magen und Darm, wie sie

[1]) Ueber die Mischinfection bei der Lungentuberkulose. Friedr. Cohen's Verlag. Bonn 1898.

nach Morphin nicht selten eintreten, kamen nicht zur Beobachtung. Der Kranke nahm das Dionin lieber als Morphin.

Fassen wir unsere Beobachtungen kurz zusammen: Das Dionin beseitigte oder linderte den Reizhusten und verschaffte besseren oft anhaltenden Schlaf, die Kranken fühlten sich behaglicher und ruhiger. In manchen Fällen war die Wirkung des Dionin entschieden günstiger und ausgeprägter, als die gleicher Dosen Codein; es leistete vielfach dasselbe, was wir von den entsprechenden Dosen Morphin zu sehen gewohnt sind, ohne im allgemeinen dessen unangenehme Nebenwirkungen zu theilen (cf. namentlich die Fälle 3, 6, 11 und 12 der Tabelle). Erschwerte Expectoration, Uebelkeit und Neigung zu Obstipation wurden nur ganz vereinzelt beobachtet, einmal trat vermehrte Schweisssecretion auf.

Dass die Wirkung des Dionin (Aethylmorphin) nicht geringer, sondern stärker sein würde, als die des Codein (Methylmorphin), war übrigens von vornherein bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich, insofern erfahrungsgemäss die Aethylderivate den analogen Methylverbindungen an therapeutischer Wirksamkeit überlegen sind; wir erinnern an Phenacetin im Vergleich zu Methacetin, an Aethylurethan im Vergleich zu Methylurethan, an Amylenhydrat (Dimethyläthylcarbinol) im Vergleich zu Trimethylcarbinol u. s. w.

Weniger ausgeprägt — im Vergleich zum Morphin — war die Einwirkung des Dionin auf vorhandene Schmerzen, vor allem liessen sich durch Larynxtuberkulose bedingte Schluckschmerzen im ganzen nur wenig beeinflussen.

Bei Beurtheilung eines neuen Arzneimittels darf die Suggestion nicht unberücksichtigt bleiben: wir vermieden es daher, den Kranken von einem „neuen Medicament" zu sprechen. Um so erfreulicher ist es, dass unsere Schwerkranken, zu denen ja fast alle oben angeführten Fälle gehörten, von dem Mittel sehr befriedigt waren.

Es kann für uns keinem Zweifel unterliegen, dass sich Dionin bei der symptomatischen Behandlung der Lungenphthise seinen Platz sehr bald neben Morphin und Codein sichern wird. Was die Verordnungsweise des Dionin anlangt, so empfiehlt es sich, dasselbe in der gleichen Dosis wie Codein zu verschreiben. Man verabreiche Tags über 2 bis 3 mal 0,02 g oder Abends 0,03 g. Das Dionin kann sowohl innerlich als subcutan gegeben werden, etwa nach folgenden Receptformeln:

Rp. ***Dionin*** . . . . ***0·3***
Aq. dest. . . . . ***60·0***
MDS. Täglich 1 bis 2 Theelöffel.

Rp. ***Dionin*** . . . . ***0·3***
Aq. Amygdal. amar.
Aq. dest. ana . . . . . ***5·0***
MDS. Abends 20 Tropfen.

Rp. ***Dionin*** . . . . ***0·3***
Aq. dest. . . . . ***10·0***
MDS. Abends eine Spritze zu injiciren.

Die Behandlung der Gangrän bei Diabetes.

Von **F. Karewski**-Berlin.

Die Thatsache, dass bei Diabetikern sich nicht nur im Anschluss an kleine Verletzungen überaus leicht phlegmonöse und gangränöse Processe entwickeln, sondern auch, — bei Gesunden harmlose und geringfügige — Eiterungen oft einen bösartigen, progressiven Verlauf nehmen, ist seit ihrer Entdeckung durch den französischen Militärarzt Marchal de Calvi Gegenstand zahlreicher Discussionen und Veröffentlichungen geworden. Nachdem man ursprünglich die diabetische Entzündung und den Zuckerbrand als eine eigenartige, der Grundkrankheit specifisch zukommende, angesehen hatte, haben die neuen Untersuchungen Roser's, König's, Israel's, Haidenhain's u. A. m. überzeugend dargethan, dass so wenig die eine wie der andere etwas Besonderes an sich tragen: die eitrigen Processe werden durch dieselben Krankheitserreger erzeugt wie bei Nichtdiabetikern, der Brand ist hier wie dort im Princip zurückzuführen auf Kreislaufstörungen in Folge von arteriosclerotischen Processen. Aber die Vulnerabilität der Gewebe bei Zuckerkranken begünstigt die Ansiedelung der Eitererreger, und sie erleichtert die Progression der von ihnen eingeleiteten Processe. Ebenso ist die Arteriosclerose eine recht häufige Complication der Zuckerruhr, und kann bei dieser schon in verhältnissmässig jungen Jahren auftreten. Hält man Beides zusammen, so kann es nicht Wunder nehmen, dass die diabetische Gangrän, aus kaum erkennbaren Ursachen entstanden, überraschend schnelle und maligne Ausbreitung erreichen kann. Die Furcht vor dem Zuckerbrand ist deswegen eine wohlverständliche und nicht ohne Grund selbst in Laienkreisen ver-

breitete. Es hat eine Zeit gegeben, in der man jeden operativen Eingriff bei einem Zuckerkranken perhorrescirte, jede phlegmonöse Entzündung ausschliesslich durch Bekämpfung der Grundkrankheit zu heilen für richtig hielt, weil septische Erkrankungen und schlechte Wundheilung oder gar fortschreitender Brand als unvermeidliche Folge blutigen Vorgehens angesehen wurden. Mit der Erkenntniss, dass nicht die Verletzung an sich, nicht der Diabetes und keine dieser Krankheit an sich eigenthümliche Schädlichkeit den bösartigen Verlauf von Wunden bedinge, sondern dass zu diesen Umständen in jedem einzelnen Falle als Hauptagens die Infection hinzukomme, musste sich natürlich eine Wandlung in dieser Anschauung vollziehen. Man unterschätzt zwar auch heute nicht die Bedeutung diätetischer Maassnahmen bei Behandlung chirurgischer Affectionen von Diabetikern, man sucht selbstverständlich bei ihnen Schädigungen durch unnöthige, oder vermittelst anderer Heilfactoren ersetzbare Operationen zu vermeiden, aber man hat nicht nur gelernt durch rigorose Anti- und Asepsis, die ja wohl eine selbstverständliche Forderung an den Arzt überhaupt ist, die Ausführung dringender Operationen (Exstirpation maligner Geschwülste Herniotomien etc.) zu einem ebenso glücklichen Ende wie bei Gesunden zu führen, man ist mit dieser Maassnahme auch im Stande, dem Eiterungsprocesse der Diabetiker ein Ziel zu setzen. Insbesondere gelingt es oft genug den berüchtigten Brand an den Extremitäten der Diabetiker erfolgreich zu bekämpfen, und zwar nicht nur seine harmlosere Form der trockenen Nekrose, sondern auch, — wenn auch seltener mit günstigem Ausgange — die schlimmere Art der fortschreitenden, jauchigen Gangrän. Gerade die Frage der Gliedabsetzung bei diabetischem Brand ist in letzten Jahren Gegenstand wiederholter Revision gewesen. Der heute allgemein festgehaltene Standpunkt ist wohl folgender:

Die Erfahrung, dass die brandige Entzündung an den Extremitäten anscheinend sonst gesunder und relativ junger Menschen häufig verursacht wird durch einen im Uebrigen symptomlos verlaufenden Diabetes, verpflichtet den Arzt bei allen derartigen Processen auf Zucker zu untersuchen. Wird solcher gefunden, so kommt es in erster Linie darauf an, den Diabetes zu behandeln, und nicht selten hat man die Freude, schon durch geeignete Diät einen schnellen glücklichen Verlauf der Krankheit herbeizuführen; allerdings darf man in keinem Falle unterlassen gleichzeitig den localen Process nach den bewährten Regeln der Chirurgie zu versorgen, d. h. man muss verhindern, dass eine Infection der abgestorbenen Theile selbst erfolgt, oder dass von diesen aus Infectionsträger in den Organismus übergehen. In Bezug auf die Vornahme operativer Eingriffe verfährt man verschieden, je nachdem der Brand rein local beschränkt bleibt, keine Allgemeininfection macht, oder abgesehen von den örtlichen Erscheinungen septische Betheiligung des Gesammtorganismus hervorruft. Ist ersteres der Fall, so ist die Regel, dass man sich damit begnügt, vorerst die Ausbreitung des Processes nach Möglichkeit zu verhüten. Bei trockener Necrose umhüllt man die Extremität mit antiseptischen Verbandstoffen und enthält sich jeden operativen Eingriffes, um zunächst die Demarkation des abgestorbenen Theiles abzuwarten. Besteht aber Eiterung, so wird in der sonst üblichen Weise sei es auch mit Incisionen, ihrer Ausbreitung entgegengewirkt. In jedem Falle wird eine Absetzung des abgestorbenen Theiles nicht eher vorgenommen, als bis eine Begrenzung des Brandes vor sich gegangen ist, die Demarkationszone angezeigt hat, wo gesundere Theile beginnen, man also darauf rechnen kann in nicht inficirten und mit guter Circulation versehenen Geweben zu operiren. Nur bei Fällen, wo schnell progredirende phlegmonöse Processe durch Ueberschwemmung des Kreislaufes mit septischen Stoffen das Leben bedrohen, ist man gezwungen primär zu amputiren.

Ist also auch die möglichste Beseitigung des Zuckers allererstes Erforderniss bei der Behandlung des diabetischen Brandes, so ist doch weder diese allein im Stande ihn und seine Folgezustände zu bekämpfen noch können operative Eingriffe unter allen Umständen unterlassen werden. Auf der einen Seite können sie nöthig sein, um aseptische Zustände herzustellen, auf der anderen sind sie nicht zu fürchten, ja sie können lebensrettend wirken, wenn sie aseptisch ausgeführt werden. Die Herstellung der Asepsis ist das Alpha und Omega bei der ganzen Frage der Behandlung des Zuckerbrandes. Wie wenig die Melliturie selbst berücksichtigt werden darf, geht daraus hervor, dass es Fälle genug giebt, in denen der Zuckergehalt trotz aller diätetischen und medicamentösen Behandung nicht abnimmt, der phlegmonöse Process fortschreitet, der Patient comatös wird, man sich zur Operation gezwungen sieht, und nun mit einem Schlage ausser den

Symptomen der Blutvergiftung auch das Coma und der Zucker verschwindet. So stellt denn auch König geradewegs die Indication auf, dass nicht heruntergehender Zuckergehalt eventuell mit dadurch bedingtem Coma die Amputation benöthige.

Vielmehr als die Melliturie mahnt zum Aufschub der Gliedabsetzung falls der Allgemeinzustand des Kranken es erlaubt — die Thatsache, dass 1) eine grosse Zahl von diabetischen Necrosen sieh so begrenzen, dass nur kleine Theile der Extremität spontan abgestossen werden, ein operativer Eingriff also überhaupt nicht benöthigt wird, 2) aber, ehe die Demarcation erfolgt ist, man nicht mit Bestimmtheit vorhersagen kann, an welcher Stelle die Gliedabsetzung vorgenommen werden muss.

So hat sich denn auch, seitdem unter den Chirurgen Einigkeit darüber erzielt worden ist, dass der diabetische Brand in seiner Wesenheit nicht anders beurtheilt werden darf als der angiosclerotische, — die Zuckerausscheidung so zu sagen nur eine unangenehme Beigabe ist, welche die Ansiedlung von Eitererregern begünstigt, — die Frage vielmehr darum gedreht, wo man operiren soll, ob die hohe oder niedrige Gliedabsetzung vorzuziehen ist.

Zoege Manteuffel hatte auf dem zwanzigsten Chirurgencongress auf Grund seiner an 6 Fällen von Gangrän der unteren Extremität gemachten Erfahrungen die Absetzung des Gliedes nach Gritti als zweckmässigstes Verfahren empfohlen. Auch Haidenhain hält unter Benutzung des Küster'schen Materials die Operation unter dem Knie für gefahrdrohend, weil sie meist von Lappengangrän gefolgt sei. Er plädirt dafür, so lange ein bis zwei Zehen ergriffen sind, abzuwarten, sobald aber der Brand auf Fussrücken und Sohle übergeht, auch wenn der Kranke noch nicht fiebert, principiell im Oberschenkel zu amputiren. Hiergegen wendet sich Landow, der bei König gerade die Unterschenkelamputationen günstig verlaufen sah, während die Absetzungen des Oberschenkels die schlimmsten Resutate gaben, und ebenso Lindner.

Die Widersprüche zwischen den Erfahrungen der einzelnen Autoren lassen sich ziemlich leicht überbrücken, wenn man die von ihnen publicirten Fälle im Einzelnen betrachtet und nicht so sehr die Gesammtresultate in Betracht zieht. Es ergiebt sich dann wie so oft in unserer Wissenschaft, dass die Statistik an sich täuschen kann. Sehen wir von dem Standpunkt Haidenhain's ab, der sehr frühzeitig, schon zu einer Zeit, wo die meisten Chirurgen wohl noch mit einer Amputation überhaupt warten würden, sehr hoch das Glied absetzen will, so werden wir finden, dass diejenigen, welche die Oberschenkelamputation nur ausnahmsweise zulassen wollen, weil sie gerade nach dieser Coma und schnellen Tod auftreten sahen, nur in den allerschlimmsten Fällen diese Operation ausführten, während die guten Erfolge der Oberschenkelamputationen anderer daher kommen, dass sie mit relativ gutartigen Fällen zu thun hatten. Solche Dinge erklären sich in derselben Weise, wie die Beobachtungen, welche theils nach der Amputation (wo auch immer sie gemacht wurde), Coma verschwinden (König) theils gerade solches erst auftreten sahen (Becker), oder wie die sicher erwiesene Thatsache, dass Glycosurie nach der Operation aufhören, vorher beseitigte aber auch wieder erscheinen kann (Landau, Hoffa). Ebenso wie die Frage nach dem Zeitpunkt der Amputation dahin zu beantworten ist, dass sie nach der Individualität des Falles einzurichten ist, dass man sie bei vorhandener Indication nicht zu scheuen hat, ebenso ist die Stelle, an welcher man amputiren soll, dort zu bestimmen, wo es der jeweilige Zustand der Extremität zu erlauben scheint. Man kann weder der Unterschenkel- noch der Oberschenkelamputation Vorzüge nachrühmen, jede von beiden kann zum Ziel führen und jede kann unglücklich enden. Es ist aber selbstverständlich, dass man ceteris paribus die Absetzung in tieferen Theilen vorziehen wird. Nach unserer Ueberzeugung und Erfahrung hängt der Ort der Wahl ab in allererster Linie davon, wo man mit grössester Sicherheit absolut aseptische Gewebe vorzufinden hoffen kann, und zweitens davon, wie die Circulation des Gliedes beschaffen ist. Wenn also eine Demarcation bereits erfolgt ist, wird man um so höher operiren, je schlechter der Ernährungszustand der Extremität, je mangelhafter die Pulsation in der Femoralis und Poplitea ist, und man wird noch während der Operation sich entschliessen müssen, einen höheren Gliedabschnitt zu wählen, wenn man nach Unterbindung der Hauptgefässe keine Blutung am Stumpf aus den feinen Muskelästen sieht. Es ist zwar unzweifelhaft richtig, dass auch bei Fehlen solcher Hämorrhagie aus dem Stumpf gute Heilung erfolgen kann, aber ebenso sicher ist es, dass gerade in diesen Fällen Lappengangrän gewöhnlich ist. Ist man jedoch gezwungen, wegen Sepsis bei noch pro-

gredientem Process zu amputiren, dann wird man allerdings von vornherein einen höheren Gliedabschnitt wählen müssen, wie ich glaube möglichst denjenigen, wo keine Spur der phlegmonösen Entzündung mehr vorhanden ist. Selbst ein lymphangitischer Streifen genügt, um das Resultat einer innerhalb desselben vorgenommenen Operation zu gefährden und giebt Indication wenn möglich, oberhalb desselben, jedenfalls aber an der höchsten noch zulässigen Stelle zu amputiren, so dass man in der That eventuell bei Gangrän am Fuss doch bereits die Oberschenkelabsetzung für indicirt halten kann. Zur Herstellung voller Asepsis, ohne welche nun einmal überhaupt nichts erreicht werden kann, gehört auch, dass innerhalb der scheinbar gesunden Gewebe selbst sich keine Entzündungserreger mehr befinden. Man muss also nach Möglichkeit im wirklich Gesunden operiren, und je maligner der Process, um so höher erst wird das zu erreichen sein.

Nach diesen Grundsätzen haben wir in 13 Jahren 13 Amputationen bei Diabetikern ausgeführt, 5 davon in der Mitte des Oberschenkels, 4 in der Mitte des Unterschenkels, 3 unter dem Knie, 1 am Oberarm (Gangrän der Hand nach Panaritium). Von diesen starben 3 und zwar die Oberarmamputation und eine Unterschenkelamputation an Coma, sowie eine Oberschenkelamputation, letztere indess an einem Gesichtserysipel bei bereits granulirender Wunde in den ersten 10 Tagen nach der Operation, eine Oberschenkelamputation 4 Wochen p. o. an Pneumonie. Alle anderen sind genesen, eine Unterschenkelamputation allerdings erst nach einer Reamputation unter dem Knie. Unter den am Oberschenkel amputirten waren 2 recht verzweifelte Fälle, von denen besonders folgender lehrreich ist.

Herr L.. 56 Jahre alt, leidet seit 10 Jahren an Diabetes und seit einigen Jahren an Herzklopfen. Schon seit längerer Zeit beim Gehen Schmerzen in beiden Füssen. Vor 8 Wochen Beginn neuralgischer Anfälle, welche, im rechten kleinen Zeh beginnend, in den Fussrand ausstrahlen und zurückgeführt werden auf eine viele Monate schon bestehende Fistel am Kleinzehenballen. Conservative Behandlung dieser Fistel mit Ruhe, Bädern, antiseptischen Umschlägen etc. haben zu keinem Ziel geführt; die Gegend des Kleinzehenballens wird immer empfindlicher, die Neuralgieen so heftig, dass Tag und Nacht kein Schlaf sich einstellt, die Ernährung leidet, Pat. kommt zusehends herunter und wünscht selbst dringend operative Beseitigung seines Leidens. Dauernd 3½ % Zucker, geringe Eiweissmengen, deutliche Acetonreaction, Acetongeruch aus dem Mund. Die Arteria cruralis, poplitea und tibialis antica sind zwar stark arteriosclerotisch, pulsiren aber deutlich.

29. September. Resection des vereiterten Kleinzehengelenks unter Cocainanästhesie nach Oberst. Operation im Hause des Patienten,

30. September. Fieberfreiheit, gutes Allgemeinbefinden, aber starke Schmerzen an der alten Stelle. Verbandwechsel zeigt, dass die Wunde trocken, die Haut gut gefärbt ist.

1. October. Wiederholtes heftiges Erbrechen. Congestionirtes cyanotisches Aussehen. Starker Acetongeruch aus dem Munde. Schlafsucht. Dabei Temperatur zwischen 36° und 37°. Wundränder leicht blau gefärbt, kein Secret. Am linken Bein Knöchelödem.

4. October. In den nächsten Tagen entwickelt sich eine rapid progrediente Nekrose am äusseren Fussrande und auf dem Fussrücken, entsprechend den Stellen, wo die Cocaininjectionen gemacht sind. Im Anschluss daran eine Gasphlegmone bis zum Fussgelenk hinauf und über dieses hinweg, phlegmonöse Röthe der Haut, sowie eine Lymphangitis, welche am

5. October schon über das Kniegelenk hinwegreicht. Dabei wird der Allgemeinzustand immer schlechter, Puls bis 130, Temperatur bis 38,1. Cyanose; Dyspnoe; Schlafsucht abwechselnd mit grosser Unruhe.

Im Urin waren am 3. October 2,7 % Saccharum, 1,5 ‰ Albumen und sehr starke Acetessigsäure-Reaction. Der Versuch durch 24stündige Hungerdiät, bei Entziehung aller Kohlehydrate, den Zuckergehalt verschwinden zu machen, misslingt: der Allgemeinzustand wird dadurch jedenfalls nicht verbessert.

Mit Rücksicht auf den desolaten Zustand des Patienten, der schnelles Handeln trotz der schlechten Prognose zu erheischen schien, wird am 5. October Abends die Amputatio femoris in der Mitte oberhalb der Lymphangitis gemacht. Morphiumchloroformnarkose, Digitalcompression der Femoralis, Zirkelschnitt. Nach Unterbindung der grossen Gefässe reichliche Blutung aus der Muskelgefässen, keine Naht. (Der Obductionsbefund des amputirten Beines zeigt ausgedehnteste Arteriosklerose und Sklerose der Venen).

Dem Patienten wird vollkommen gemischte Kost gereicht ohne Rücksicht auf den Zucker, ausserdem täglich 25 g einer Mischung von Calcaria carbonica und Natronbicarbonicum.

6. bis 13. October. Operationsfolgen ausserordentlich einfache. Trotzdem der Zuckergehalt des Urins auf 5 % steigt, die übrigen Bestandtheile unverändert bleiben, völlig aseptischer Verlauf, so dass der erste Verband 7 Tage liegen bleiben kann, Verschwinden aller comatösen und sonstigen bedrohlichen Allgemeinerscheinungen; Wohlbefinden, Appetitzunahme, Schlaf, letzterer nur durch häufige Bauchkoliken gestört. Beim ersten Verbandwechsel zeigt sich, dass die Wunde mit grossen, schwarzen Blutcoagulis gefüllt ist: Dieselben sind am

16. October abgestossen ohne jede Eiterung, die Wunde beginnt zu granuliren und wird mit Heftpflasterstreifen zusammengezogen. Unter dieser Behandlung verkleinert sich bis zum 20. November die Wunde bis auf einen kleinen Granulationsstreifen, so dass Patient, der auf Krücken einhergeht, entlassen werden kann. Während der ganzen Behandlung hat sich der Urinbefund nicht geändert: infolge des vorzüglichen Allgemeinbefindens soll jetzt eine antidiabetische Kur eingeleitet werden.[1])

Sehr ähnlich, wenn auch nicht unter gleich schwierigen Verhältnissen, war der Verlauf in folgendem Fall:

Herr N. hat seit vielen Jahren eine kleine, eiternde Wunde am rechten Grosszehenballen, welche allen Behandlungsmethoden trotzte. Nachdem Monate lang die verschiedensten Versuche, ihn zu heilen, gemacht worden sind, wird eines Tages der Process progredient. December 1893. Am Fussrücken bildet sich eine kupferrothe Färbung unter sehr heftigen Schmerzen. Es entsteht eine Lymphangitis bis zur Mitte des Unterschenkels. Man macht eine lange Incision über den Fussrücken, aber nunmehr tritt hohes Fieber auf. Die Wundränder werden nekrotisch, eine progressive Phlegmone entwickelt sich die Sehnenscheiden entlang nach oben. Als ich consultirt wurde, 15. December 1893, constatirte ich, dass im Urin 4,5% Zucker enthalten sind. Es wird sofort antidiabetische Diät eingeleitet und ausgedehnte Incision der Wadenphlegmone ausgeführt. Aber wenn auch der Zuckergehalt des Urins auf 2,0% herabgeht, so entwickelt sich doch auch in den neuen Incisionswunden Weichtheilengangrän, der Patient bekommt septische Erscheinungen und es wird versucht, durch Oberschenkelamputation das Leben zu retten. 25. December 1893. Die Absetzung des Beines geschieht im oberen Drittel des Oberschenkels, weil bis dorthin sich die Lymphangitis erstreckt. Während der Wundverlauf aseptisch ist, der Zuckergehalt des Urins sogar auf 0,5% herabgeht, bekommt der Patient 8 Tage nach der Amputation somnolente Zustände, die sehr bald in ein ausgeprägtes Coma übergehen. An 3 aufeinanderfolgenden Tagen werden an 3 verschiedenen Stellen unter die Bauchhaut je 250 g einer 3%igen Natron carbonicum-Lösung eingespritzt, gleichzeitig dem Patienten, der viel bricht und deswegen per os nicht gut behandelt werden kann, Clystiere derselben Lösung gemacht. Auch wird die Zuckerdiät aufgegeben. Unter dieser Behandlung gehen die comatösen Zustände zurück, und der Patient kann nach 6 Wochen geheilt entlassen worden, allerdings erst, nachdem die Haut über einer der Injectionsstellen nekrotisch geworden war, so dass bei der Entlassung noch Granulationswunden bestanden.

Diese Beobachtungen verdienen in verschiedensten Beziehungen Interesse. Wir sehen, dass in einem Fall von allerschwerster Sepsis mit beginnendem diabetischen Coma die aseptische Oberschenkelamputation von einem aufs äusserste geschwächten Patienten nicht nur gut ertragen wird, sondern einen geradezu lebensrettenden Erfolg hat. Trotzdem der Diabetes und die Diaceturie fortbestehen, kommt es zu keiner neuen Nekrose, sondern die Operationswunde, in welche sogar ein grosses Blutcoagulum abgelagert wird, kommt auch ohne Eiterung zur Heilung, und dieses zu einer Zeit und unter Verhältnissen, wo mit Rücksicht auf das drohende Coma von jeder Behandlung des Diabetes abgesehen werden muss, ja, man sich sogar veranlasst sieht, Zuckerzufuhr in reichem Maasse zu gestatten. Die Glycosurie wird nicht beschränkt, sondern sogar vermehrt, sie steigt von 2,7 auf 5%, und dennoch giebt es keine neue Eiterung, verschwinden die Symptome von Coma und der scheinbar verlorene Patient wird geheilt. Man kann diesen Fall geradezu als einen Beweis ansehen gegen die Vorstellung, dass vor Vornahme operativer Eingriffe an Diabetikern der Diabetes selbst beseitigt werden muss. Wenn eben eine Operation dringend erforderlich ist, so kann man dieselbe, vorausgesetzt, dass Asepsis garantirt ist, unbedenklich auch bei bestehendem Diabetes ausführen und die besten Erfolge erzielen.

Auf der anderen Seite zeigt der zweite Fall, dass auch die aseptische und mit gutem Erfolg ausgeführte Amputation, selbst wenn in ihrem Gefolge der Zuckergehalt des Urins herabgesetzt wird, nicht vor den Gefahren des Comas schützt, dieses vielmehr noch 8 Tage nach der Operation (also nicht durch Narkose verursacht) auftreten, allerdings auch beseitigt werden kann.

Sehr wesentlich für den Erfolg der Amputation ist die Methode zu operiren. Die Gefahren der Narkose für den Diabetiker sind zu bekannt, um es nicht wünschenswerth zu machen, dass sie unterbleiben könnte. In der Anwendung der Localanästhesie besitzen wir nun allerdings ein Mittel, die Allgemeinnarkose zu umgehen. Aber erstens ist der einzige Fall von tödtlichem Coma nach der Amputation einer, in welchem ich den Eingriff unter Cocainanästhesie machte und zweitens sind wir in der Wahl der lokalen Anästhesie sehr beschränkt. Das Schleich'sche Verfahren, welches man wohl für das Ungefährlichste halten möchte, ist contraindicirt, weil es durch Spannungsvermehrung der Ge-

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Ist geschehen; Patient ist bei bestem Wohlsein, geht mit künstlichem Bein.

webe dieselben in ihrer Lebensfähigkeit bedroht. Wir haben in dieser Beziehung eine sehr lehrreiche Erfahrung gemacht. Nach einer Oberschenkelamputation traten (s. oben) bei einem meiner Patienten 8 Tage nach der Operation schwere Zeichen von Coma auf, die erfolgreich durch subcutane Infusion einer Lösung von Natron carbonicum bekämpft wurden. Der Kranke genas, aber die Haut über der Infusionsstelle am Bauch wurde in einem Kreis von 14 cm Durchmesser nekrotisch, die Bauchwunde brauchte längere Zeit zur Heilung als die Amputationswunde. Viel zweckmässiger erscheint mir das Verfahren von Oberst, welches ich auch ein Mal bei einer Unterschenkelamputation bei Diabetes mit Erfolg anwandte, aber es hat das Bedenken, dass die lange Dauer der Blutleere bei der schon vorhandenen Arteriosklerose nachtheilig werden kann; jedenfalls wäre es nur bei jüngeren Individuen, deren Gefässe nur geringe Veränderungen zeigen, zu empfehlen. In allen anderen Fällen scheint eine leichte Chloroformmorphiumnarkose für die ja nur wenige Minuten dauernde Operation unbedenklich zu sein.

Was die Schnittführung betrifft, so besteht wohl allgemeine Einigkeit darin, dass ausschliesslich der der Zirkelschnitt ohne alle complicirenden Lappenbildungen an Weichtheilen oder Knochen zulässig ist. Wir haben auch niemals die Wunde genäht, sondern sie entweder überhaupt offen gelassen, oder in der von Credé beschriebenen Methode zusammengewickelt. Blutleere wenden wir ganz ausnahmsweise an, begnügen uns im Allgemeinen mit der Fingercompression des Hauptgefässes. Auch in dieser Beziehung spielen die Individualität des Kranken und die Verhältnisse, unter denen man operirt, eine grosse Rolle.

Wie denn überhaupt die Behandlung des Zuckerbrandes hier nur in grossen Zügen geschildert werden kann. Sie ist ebenso wenig wie die Therapie des Diabetes überhaupt einer bestimmten Gesetzmässigkeit unterworfen, sondern muss innerhalb gewisser Grenzen von Fall zu Fall besonders geregelt werden.

Ein leicht verstellbares Keilkissen für Krankenbetten.

Von **Gustav Bradt** - Berlin.

Das verstellbare Keilkissen ist ein in der Krankenpflege so häufig benutzter Apparat, und seine Indication genügend klargestellt, dass es nicht nöthig erscheint über seine Verwendbarkeit viele Worte zu machen. Dieses schliesst nicht aus Verbesserungen des Apparates zu erstreben und auf diese Weise eine gewisse Erleichterung in der Krankenpflege herbeizuführen.

Bei den bisher bekannten verstellbaren Keilkissen, welche durch einen Sperrhebel in ihren verschiedenen Stellungen fest gehalten wurden, wurde der Kranke ruckweise emporgehoben, wenn man eine Verstellung des Keilkissens vornahm. Des Ferneren war bei der bisher üblichen Construction ein erheblicher Kraftaufwand erforderlich, um das Keilkissen mit dem darauf liegenden Kranken aufzuheben; nur eine kräftige Person war in sehr vielen Fällen in der Lage, die Verstellung des Keilkissens allein vorzunehmen

Fig. 1.

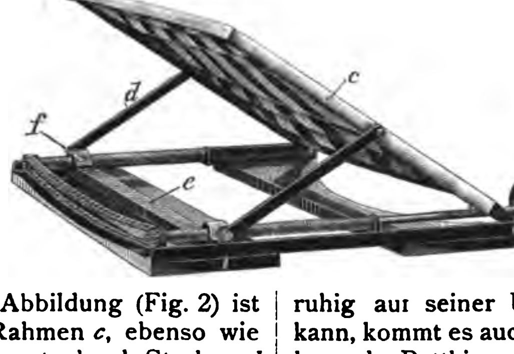
Um nun die Erschütterungen des Kranken und eine Ueberanstrengung des Pflegepersonals zu vermeiden, habe ich versucht die menschliche Kraft durch maschinelle Vorrichtungen zum Theil zu ersetzen und dadurch die erwähnten Uebelstände zu beseitigen.

Auf beifolgender Abbildung (Fig. 1) ist die Construction des Apparates dargestellt. Ein mit Leinwand, Gurten u. s. w. überspannter, zur Aufnahme des Oberkörpers des Kranken bestimmter Rahmen *c* ist an seinem unteren Ende durch Charniere drehbar mit dem Gestell *a* verbunden. Zwei Stützen *d* halten den Rahmen *c* in seiner jeweiligen geneigten Lage fest. Die Stützen *d* sind durch eine Traverse *e* mit einander verbunden, welche in der Mitte mit einer Schraubenmutter *f* versehen ist. Diese letztere gleitet auf einer im Gestell *a* fest aber drehbar gelagerten Schraubenspindel *g*

beim Drehen derselben hin und her. Durch Hin- und Hergleiten der Schraubenmutter *f* auf der Schraubenspindel *g* wird die Traverse *e* parallel zu sich selbst verschoben und giebt dadurch mittelst der Streben *d*, welche an den Enden der Traverse drehbar befestigt sind, dem Rahmen *c* jede gewünschte geneigte Lage. Die Drehung der Schraubenspindel kann entweder mittelst eines am hinteren Ende auf derselben befestigten Handrades *h* erfolgen oder auch von der Seite des Bettes aus, durch Vermittelung einer vom Handrade h^1 bewegten Welle *k* deren Bewegung mittelst konischer Räder auf die Schraubenspindel *g* übertragen wird.

Während bei der eben beschriebenen Construction immer eine bedienende Person erforderlich ist, die den Mechanismus in Bewegung setzt, habe ich durch eine zweite Construction es dem Patienten selbst ermöglicht, ohne Hilfe eines Wärters, die Lage seines Oberkörpers zu verändern, ohne grosse Mühe und ohne dass er genöthigt ist sich zu bewegen.

Fig. 2.



Aus beifolgender Abbildung (Fig. 2) ist ersichtlich, dass der Rahmen *c*, ebenso wie bei dem anderen Apparat, durch Streben *d* mit einer Traverse *e* verbunden ist. Hier ist die Traverse an jedem Ende mit je einer Schraubenmutter versehen, deren jede auf einer fest aber drehbar im Gestell *a* gelagerten Schraubenspindel hin- und hergleitet. Am hinteren Ende jeder Spindel ist je ein Kettenrad befestigt, über welche eine Gall'sche Kette läuft, die eine gleichmässige Bewegung beider Spindeln erzeugt, wenn auch nur eine gedreht wird. Die Drehung dieser Spindel erfolgt durch ein an ihrem vorderen Ende angebrachtes Handrad, welches also dicht neben der Hand des Patienten liegt. Das Handrad ist so angeordnet, dass es von einer Spindel ab- und an die andere angeschraubt werden kann, so dass der Kranke je nach seiner Bequemlichkeit sowohl mit der rechten als auch mit der linken Hand die Drehung der Spindeln bewirken kann.

Der erste Apparat kommt hauptsächlich für Schwerkranke in Betracht, welche nicht selbst in der Lage sind, auch nur eine geringe Kraftleistung auszuüben. Er kann namentlich in Krankenhäusern grössere Anwendung finden, wo stets ein Wärter oder leicht Kranker bereit ist, die Verstellung des Keilkissens vorzunehmen. Der billigere Preis dieses Apparates wird ihm auch das Krankenhaus leichter erschliessen.

Die zweite Construction, die ja beide Möglichkeiten zulässt, sowohl die des Anhebens durch die eigene Kraft des Kranken als auch durch die eines anderen, dürfte sich namentlich in der Privatpflege einbürgern. Vorzüglich Asthmatikern und Herzkranken wird es erwünscht sein, namentlich in der Nacht ihre Lage verändern zu können, ohne Hilfe anderer Personen. Da der Patient jetzt dabei ruhig auf seiner Unterlage liegen bleiben kann, kommt es auch nicht zu einer Verschiebung der Bettkissen und der Patient hat nicht nöthig, nachdem er sein Keilkissen verstellt hat, noch seine Bettkissen zurecht zu legen.

Anmerkung.

Die vorstehend beschriebenen Keilkissen habe ich seit 4 Wochen auf Veranlassung des Herrn Dr. Bradt bei verschiedenen Patienten meiner Privatklinik in Gebrauch. Ich muss sie als eine sehr schätzbare Verbesserung gegenüber den bisher bekannten Apparaten bezeichnen. Sie lassen sich ohne jede Anstrengung auf und nieder bewegen und erleichtern Kurzathmigen und Schwerkranken den eventuell nothwendigen Lagewechsel ungemein. G. Klemperer.

Der Fall J. in Dresden und das Recht zu ärztlichen Eingriffen.

Von **B. Klemperer**, Rechtsanwalt in Berlin.

Die Zeitungen[1]) berichten über ein Urtheil des Dresdener Oberlandesgerichts, das den operativen Eingriff eines Arztes für eine absichtliche rechtswidrige Körperverletzung erklärt hat. Der Sachverhalt soll nach diesen Berichten folgender gewesen sein: Dr. J. habe an einer 33jährigen unverheiratheten Dame eine Tubenschwellung constatirt und mit ihrer Einwilligung einen Eingriff vornehmen wollen; während der Narkose habe er dann aber beide Tuben mit Eiter gefüllt und die Ovarien erheblich pathologisch verändert befunden und habe

[1]) cf. Allgemeine Med. Central-Zeitung 1899, No. 9.

nunmehr, um der beständig drohenden Lebensgefahr vorzubeugen, eine Entfernung der gänzlich entarteten Organe vorgenommen. Die Patientin habe zuerst Herrn Dr. J. wie anderen gegenüber auf das lebhafteste Dank und Anerkennung für die glückliche Operation ausgesprochen, dann aber, nach vollendeter Heilung, nicht bloss die Bezahlung des Honorars abgelehnt, sondern auch Schadensersatzansprüche behauptet, da sie der Möglichkeit Kinder zu bekommen, beraubt und ihr dies vor der Operation nicht mitgetheilt worden sei. Das Landgericht Dresden habe die nunmehr von Dr. J. erhobene Klage auf Zahlung des Honorars zugesprochen, das Oberlandesgericht aber habe dies Urtheil aufgehoben und die Klage mit folgender, wesentlich auf das Gutachten des Hofraths O. gestützten Begründung abgewiesen: Die Operation sei ungeachtet ihres lebensrettenden Erfolges als eine absichtliche und widerrechtliche Körperverletzung zu betrachten, weil ein Auftrag zur Operation nicht vorausgegangen sei. Der Kläger habe Auftrag zu einem kleinen operativen Eingriff gehabt, während er eine grosse mit Lebensgefahr verbundene Operation vorgenommen habe. Er habe daher überhaupt nichts zu bekommen. Daran könnten auch die nachträglichen Anerkennungs- und Dankesworte der Patientin nichts ändern, da die Beklagte mit diesen nicht die Dienstleistung und deren Entgeltlichkeit habe genehmigen, sondern ausschliesslich dem Kläger habe verzeihen wollen. Sie habe nur, weil sie sich herbeigelassen habe zu verzeihen, den ihr ohne das zustehenden Anspruch auf Schmerzensgeld verloren, der Thatbestand der Körperverletzung sei unberührt geblieben. In Folge dieses Erkenntnisses hätten die Akten der Staatsanwaltschaft übergeben werden müssen.

So soll der Sachverhalt nach den Berichten der Presse sein. Läge der Fall thatsächlich so, so wäre das Urtheil des Oberlandesgerichts allerdings überaus auffallend und bei der hohen Autorität des erkennenden Gerichts wäre es nicht verwunderlich, wenn es in ärztlichen Kreisen Unsicherheit und Besorgniss erzeugte. Es würde aber auch den Widerspruch der Juristen herausfordern. Denn es stände in Gegensatz zu den, man darf wohl sagen, ganz allgemein angenommenen Regeln über das Recht des Arztes zu operativen Eingriffen.

Zuzustimmen wäre zwar unbedingt den beiden ersten Sätzen des Urtheils, dass eine Operation regelmässig nur mit Einwilligung des Patienten vorgenommen werden darf und dass die Operation bei mangelnder Einwilligung allerdings eine absichtliche rechtswidrige Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuchs darstellt. Dieser letzte Satz ist zwar vielfach auf Widerspruch gestossen, namentlich unter den Aerzten, aber auch Juristen haben geltend gemacht, ein an sich vernünftiger und zweckmässiger Eingriff, eine ärztliche Behandlung könne niemals eine Körperverletzung, eine Misshandlung sein. Aber diese Meinung ist keineswegs zu billigen. Denn wenn, wie das nicht zweifelhaft sein kann, jede unmittelbar und physisch dem körperlichen Organismus zugefügte Verletzung, jede Beeinträchtigung der körperlichen Unversehrtheit ohne Weiteres eine „Misshandlung" gemäss § 223 St.G.B. ist, so ist doch kaum einzusehen, wie es schwerere Verletzungen des körperlichen Organismus geben kann, als etwa die Amputation eines Fusses, die Trepanation des Schädels, die Ovariotomie u. s. w. Der Zweck oder gar der Erfolg der Verletzung aber liegen vollkommen ausserhalb des gesetzlichen Thatbestandes, und die Verletzung bleibt daher Verletzung und rechtswidrige Verletzung, mögen Zweck und Erfolg auch sich als dem Verletzten heilsam, als vernünftig darstellen. Ueberdies aber ist auch zu betonen, dass auch diejenigen Kriminalisten, welche die zweckmässige Behandlung als solche von dem Thatbestande der Körperverletzung eximiren wollen, doch auch ihrerseits daran festhalten, dass regelmässig die Operation der Einwilligung des zu Operirenden bedarf. Andernfalls liege ein rechtswidriger Eingriff in die persönliche Freiheit vor, der als solcher denn auch, wenn etwa der Thatbestand der Nöthigung oder Freiheitsberaubung erfüllt werde — was freilich nicht immer der Fall sei — kriminell strafbar sei. Damit ist denn das recht unzulängliche Resultat erreicht, dass es mehr oder minder vom Zufall abhinge, ob ein als rechtswidrig und kriminell angesprochener Eingriff strafbar sei oder nicht.

Wir müssen also mit dem Dresdener Oberlandesgericht daran festhalten: die ohne Einwilligung vorgenommene Operation ist regelmässig eine absichtliche rechtswidrige Körperverletzung, wobei übrigens das Bewusstsein der Rechtswidrigkeit lediglich in dem Bewusstsein vom Mangel der Einwilligung besteht. Dieser Satz entspricht wohl der Meinung der überwiegenden Mehrheit auch der Aerzte und jedenfalls ist der Grundsatz, dass regelmässig nur der im Auftrag des Patienten oder seines Ver-

treters vorgenommene — natürlich an sich indicirte und nach den Regeln der Kunst durchgeführte — Eingriff erlaubt ist, unseren Aerzten wie dem Publikum der Art in succum et sanguinem übergegangen, dass darüber kein Wort zu verlieren ist. Es mag manchem Arzt ein schwerer Gewissensconflict und eine herbe Trübung seiner Berufsfreudigkeit gewesen sein, wenn seinen besten Intentionen und seiner klaren Einsicht unvernünftiger Widerspruch sich entgegenstellte. Aber ebenso wird in solchem Falle jedem Arzt die Alternative klar sein: er muss das Opfer seiner Ueberzeugung bringen oder als ihr Märtyrer die Consequenzen tragen: wohin sollte es auch kommen, wenn jederman das, was er für Recht hält, seinem Nächsten sollte aufzwingen dürfen?

Freilich ist nun, und mit Recht, gefragt worden, wie denn eine Körperverletzung erlaubt sein könne, weil der Verletzte in sie eingewilligt habe. Denn dass der Einwilligung, mindestens in schwereren Fällen, eine solche sanctionirende Kraft nicht innewohnt und auch nicht innewohnen kann, steht fest. Die Gesundheit ist eben ein im öffentlichen Interesse geschütztes Gut, über das demgemäss eine Privatverfügung nicht stattfindet. Die Theorien, die es zu erklären suchen, warum ausnahmsweise die Handlung gerade des Arztes durch die Einwilligung eine erlaubte wird, wären nun freilich nur von einem Gesichtspunkt für den Zweck dieser Zeilen von Interesse: sofern nämlich aus der Verschiedenheit dieser Theorieen auch eine Verschiedenheit folgte in der Abgrenzung der Ausnahmefälle, in denen auch die ohne Einwilligung vorgenommene Operation als eine erlaubte Handlung sich darstellt.

Das ist aber im Wesentlichen nicht der Fall und damit kommen wir auf den Punkt, in dem das Dresdener Urtheil, wie es nach der obigen Darstellung gefällt sein soll, sich mit den herrschenden Regeln unserer Jurisprudenz in Widerspruch setzen würde.

Skizziren wir zum Nachweis dessen kurz jene verschiedenen Theorieen. Die eine Meinung beschränkt sich darauf, einfach bei der Thatsache stehen zu bleiben, dass ärztliche Eingriffe stets ungestört vorgenommen worden seien und vorgenommen würden; diese Thatsache sei eben als solche hinzunehmen und anzuerkennen, sie erkläre sich also juristisch aus sich selbst, d. h. sie sei eine Norm des Gewohnheitsrechts. Damit ist alles darauf abgestellt, was der allgemeinen Rechtsüberzeugung und der auf ihr basirenden Uebung entspreche: Dieser sollen die Normen entnommen werden über die Bedingungen, unter denen zu den ärztlichen Zwecken der Heilung oder der Linderung von Krankheiten, der Vorbeugung gegen solche, der Correctur entstellender Mängel, der Geburtshülfe, des Experiments, Eingriffe statthaft seien. Ergebe sich hier aus der Beobachtung des Lebens als das regelmässige, unbedingte Postulat des allgemeinen Rechtsbewusstseins die Einwilligung des Patienten, damit eine erlaubte Verletzung vorliege, so wird weiter aus dieser Beobachtung heraus constatirt, dass der Eingriff an einem Hilflosen, einem Bewusstlosen, einem von einem plötzlichen schweren Unglücksfall Betroffenen, kurz ausgedrückt, in allen Nothfällen ohne Weiteres erlaubt sei. Eine andere Meinung sucht das die ärztliche Eingriffe rechtfertigende Moment in einem ärztlichen Berufsrecht; die Consequenzen sind wesentlich die gleichen: Das Berufsrecht sanctionire in der Regel nur den im Auftrag vorgenommenen Eingriff, die Ausnahmen bildeten die sogenannten Nothfälle. Eine letzte Meinung endlich nimmt an, die Einwilligung, die sonst, weil unsittlich, den Verüber einer Körperverletzung nicht straflos zu stellen vermöge, habe hier, wo es sich um ärztliche Zwecke handle, diese Wirkung, weil sie hier einen vernünftigen, sittlich beachtenswerthen Inhalt habe: Regele aber hiernach grundsätzlich der Wille des Patienten den Inhalt und Umfang der ärztlichen Befugnisse, so brauche dieser Wille doch nicht immer ein ausgesprochener zu sein, er könne auch aus den thatsächlichen Verhältnissen im Wege der Auslegung geschlossen werden. So werde der Arzt unbedenklich einen ihm aktuell zur Seite stehenden Consens der Betheiligten anzunehmen berechtigt sein in Fällen, in denen die Willensäusserungen des Kranken oder seiner Angehörigen unklar, unsicher, schwankend lauten oder in denen bei Bewusstlosigkeit, Geisteskrankheit, Unzurechnungsfähigkeit des Patienten oder bei Gefahr im Verzuge wegen Abwesenheit der Vertreter des Kranken sich eine ausdrückliche Willensentschliessung der hierfür zuständigen Personen nicht erzielen lasse. Erwägt man diesen verschiedenen Theorien gegenüber, dass das Berufsrecht im positiven Recht eine Anerkennung nicht gefunden hat, da ja die Approbation im Inlande lediglich für die Führung des Titels „Arzt“ von Bedeutung ist, im übrigen aber (abgesehen von einer Specialbestimmung des Impfgesetzes) die Ausübung der Heilkunde vollkommen freigegeben ist; erwägt man, dass

sich der Beweis für specielle Regeln eines Gewohnheitsrechts kaum möchte erbringen lassen und dass diese Deduction aus dem Gewohnheitsrecht doch nur eine formelle Befriedigung des Causalitätsbedürfnisses enthält; so wird man wohl der letzterörterten, vom höchsten Gerichtshof des Deutschen Reichs vertretenen Meinung sich anschliessen, der ich wenigstens unbedenklich den Vorzug geben möchte.

Wie dem aber auch sei — soviel ist klar, in „Nothfällen" wird ganz allgemein der operative Eingriff des Arztes auch ohne Einwilligung als erlaubt angesehen.

Messen wir nun an diesem Ergebniss das Dresdener Urtheil, wie es angeblich gefällt sein soll, so springt der Widerspruch in die Augen: War es für die in der Narkose liegende Patientin eine Frage des Lebens oder Todes, ob die entdeckte Krankheit ohne Verzug durch die vorgenommene Operation beseitigt wurde, so war Dr. J. nach dem Dargelegten unzweifelhaft zu dieser Operation berechtigt und das Urtheil des Dresdener Oberlandesgerichts setzt sich mit seiner gegentheiligen Annahme ebenso unzweifelhaft in Gegensatz mit der communis opinio.

Aber von dieser Folgerung ist im Falle des Dr. J. keine Rede, denn der Sachverhalt ist nach dem jetzt bekannt werdenden maassgebenden Aktenmaterial[1]) ein völlig anderer, als ihn die Zeitungen gebracht haben. Nach dem jetzt zur öffentlichen Kenntniss gekommenen Thatbestand des Urtheils sind vielmehr folgende Thatsachen unter den Parteien unstreitig gewesen: Dr. J. hatte der Patientin gesagt, dass er eine kleine Operation vornehmen wolle, die nicht lebensgefährlich sei (Ausschabung der Endometritis). Die Untersuchung der zu diesem Zweck narkotisirten Patientin ergab das Vorhandensein etwa faustgrosser Eierstockcysten. Es wurde sofort die Laparotomie ausgeführt, die Cysten und eine erkrankte Tube entfernt, einige verwachsene Darmschlingen gelöst, dagegen die Endometritis zunächst ganz ausser Acht gelassen und erst in einer etwa 14 Tage später erfolgenden Sitzung mit Zustimmung der Patientin in Angriff genommen.

Damit gewinnt der Fall offenbar ein ganz anderes Gesicht. Denn danach kann von einem Nothfall im oben erörterten Sinne keine Rede sein. Es wäre ohne jede Gefährdung der Patientin möglich gewesen, die Vornahme der Operation hinauszuschieben; zu einer unverzüglichen, ohne vorige Belehrung und Befragung der Patientin vorzunehmenden Operation, und noch dazu von einer solchen Schwere und Tragweite, lag eine zwingende Indikation durchaus nicht vor.

Hiernach ist die Operation des Dr. J. an sich allerdings mit Recht als eine absichtliche widerrechtliche Körperverletzung betrachtet worden.

Zweifel erregt nur die weitere Ausführung über die Bedeutung der Dankesäusserungen der Patientin. Denn in der Auslegung dieser Aeusserungen liegt die Differenz zwischen beiden Instanzen, die sich aber aus den bekannt gewordenen Materialien nicht ganz klar erkennen lässt. Hatte man in diesen Dankesäusserungen eine Genehmigung zu erblicken, so war allerdings mit der I. Instanz das Honorar zuzusprechen. Denn dann lag eine offenbar verpflichtende Annahme der ebenso offenbar in verpflichtender Absicht geleisteten Dienste vor, und es war dann auch die Consequenz zu ziehen, dass der nachträgliche Consens die Operation zu einer erlaubten machte, ebenso wie es der vorher ertheilte Consens gethan hätte; die nachträglichen Erklärungen hätten ergeben, dass Dr. J. die Sachlage richtig würdigte, als er annahm, die Patientin habe sich seiner Kunst anvertraut und werde sich deshalb auch den erheblicheren Eingriff gefallen lassen. Da aber das Oberlandesgericht die Möglichkeit einer so gearteten Genehmigung nicht in Abrede zu stellen scheint, so ist es anscheinend nur in der thatsächlichen Würdigung der concreten Aeusserungen nach dem ganzen Sachverhalt zu einem anderen Resultat gekommen als die I. Instanz. Damit aber verliert diese Differenz der Instanzen das öffentliche Interesse. Denn ob die bestimmten Dankesäusserungen in ihrer concreten Gestalt den Sinn gehabt haben, die Patientin hätte, wenn vorher befragt, eingewilligt, oder nur, die Patientin hätte zwar nicht eingewilligt, aber nachdem es doch nun einmal geschehen, sei sie zufrieden und dankbar, dass es mit so gutem Erfolge ausgeführt sei, und verzeihe deswegen die Eigenmächtigkeit — das ist eine Frage, die im Einzelfalle sehr schwer zu lösen sein mag und auch nur auf Grund der genauesten Kenntniss und Würdigung aller einzelnen thatsächlichen Momente beantwortet werden kann — einer allgemeinen Bedeutung jedoch entbehrt sie.

Thatsächlich sei zum Schluss noch bemerkt, dass die Staatsanwaltschaft keinen Anlass gefunden hat, gegen Dr. J. einzuschreiten.

[1]) cf. Berliner Klinische Wochenschrift 1899 No. 6.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber neuere Arzneimittel.

Von Privatdocent Dr. **Klonka**-Breslau.

Viele recht brauchbare Arzneimittel besitzen so heftige unerwünschte Nebenwirkungen, namentlich Reizwirkungen, dass ihre Anwendung nur in sehr geringen Dosen und mit grösster Vorsicht geschehen kann. Man war daher schon seit langer Zeit bestrebt, derartige Mittel dadurch weniger giftig und gefährlich zu machen, dass man sie mit anderen Substanzen zu chemischen Verbindungen vereinigte, die erst nach ihrer Einführung in den Organismus wieder in ihre Stammkörper zerfallen. Man hatte so die Möglichkeit diese neu hergestellten Verbindungen in weit grösseren Mengen als ihre Muttersubstanzen zu geben. Denn da die Zerlegung unter dem Einfluss der Körpersäfte nur ganz allmählich vor sich geht, so gelangen auch nach Darreichung grosser Dosen immer nur kleine Mengen der frei gewordenen wirksamen Componenten zur Resorption, und es können nicht so leicht Vergiftungserscheinungen auftreten. Wenn uns also in derartigen Verbindungen Mittel gegeben sind, welche es ermöglichen, den Organismus dauernd längere Zeit unter der Einwirkung einer Arzneisubstanz zu halten, ohne zugleich auch das Eintreten unerwünschter Nebenwirkungen befürchten zu müssen, so ist doch andererseits zu bedenken, dass diese Sicherheit immer nur eine beschränkte sein kann und dass nach Darreichung sehr grosser Mengen derartiger Verbindungen selbstverständlich Giftwirkungen der Stammsubstanzen namentlich bei empfindlichen Individuen zu Stande kommen können. Und die Gefahr zu hoch in den Dosen zu steigen, ist deshalb noch um so grösser, weil auch zur Erzielung einer Heilwirkung natürlich verhältnissmässig grosse Mengen dargereicht werden müssen.

Aus solchen Ueberlegungen heraus ist schon vor 13 Jahren das **Salol** hergestellt worden, der Salicylsäurephenyläther, also eine Verbindung von Salicylsäure und Phenol unter Wasseraustritt. Während man bei der Carbolsäure nicht über die Tagesdose von 0,5 g gehen darf und auch von der Salicylsäure 5 g pro die kaum zu überschreiten sind, kann man vom Salol, welches ca. 60 % Salicylsäure enthält, ruhig auf 8 bis 10 g pro die steigen. Seinerzeit von Sahli statt der Salicylsäure gegen acuten und chronischen Rheumatismus empfohlen, hat es sich jetzt schon längst einen sicheren Platz in der Therapie dieser Krankheiten erworben. Auch bei Kindern kann man es nach Demme zu 3 bis 4 g täglich, in 2- bis 3stündlichen Grammdosen anwenden. Nicht minder beachtenswerth ist nach neueren Beobachtungen das Salol bei der Behandlung von Blasencatarrhen, wo es schon in relativ kleinen Gaben die Zersetzung des Urins und die Eitersecretion zu vermindern bezw. zu beseitigen scheint. Es ist wohl anzunehmen, dass dieser Einfluss auf den beiden antiseptischen Spaltungsproducten des Mittels beruht. Als Darmdesinficiens freilich, namentlich bei Cholera, hat es sich nicht als ausreichend erwiesen. Die antipyretische Wirkung ist nur gering. Dass es bei seiner Anwendung hin und wieder bei empfindlichen Patienten ähnliche Nebenerscheinungen wie seine Muttersubstanzen: die Salicylsäure und das Phenol zeigt — bei bestehender Nephritis wird es besser vermieden, — und dass es sogar einmal in sehr grossen Dosen gereicht (34 g innerhalb 3 Tagen) den Tod hervorgerufen hat, darf uns nach dem oben Gesagten nicht verwundern.

Die gleiche Ueberlegung, welche zur Constitution des Salols geführt hatte, veranlasste einige Jahre später die Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Comp. in Elberfeld[1]) unter dem Namen **Salophen** den Acetylparaamidophenolsalicylsäureester in den Handel zu bringen. Bei der Spaltung dieser Substanz im Organismus entsteht neben der Salicylsäure (ca. 51 %) statt der immerhin toxischen Carbolsäure eine verhältnissmässig ungiftige Verbindung: das Acetylparaamidophenol. Es sind deshalb bisher nur wenig Nebenwirkungen gesehen worden. Das Salophen stellt ebenso wie das Salol ein weisses crystallinisches, nahezu vollständig geruch- und geschmackloses Pulver dar, welches in gleicher Weise wie das vorige Mittel den Magen unverändert passiren und erst im Duodenum durch Pankreassaft und Alkali in seine Componenten gespalten werden soll. Während das Salol, namentlich bei der Behandlung des chronischen Rheumatismus besonders gerühmt wird, scheint das Salophen bei dieser Krankheit weniger sicher zu wirken. Hingegen soll

[1]) Das Salol wurde von der chemischen Fabrik von Heyden-Radebeul bei Dresden eingeführt. — Aus derselben Fabrik stammt auch das in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift besprochene Apolysin, nicht aus den Elberfelder Farbwerken wie daselbst irrthümlich angegeben war.

es ganz Vorzügliches leisten bei der Therapie des acuten Gelenkrheumatismus. Als besonders empfehlenswerth schlägt Mosler neuerdings hierbei eine combinirte Behandlung mit Salicylsäure und Salophen vor. Um die Hauptsymptome wie Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Gelenke und Fieber möglichst rasch zum Verschwinden zu bringen, giebt er während der ersten 3 bis 5 Tage grosse Dosen von Salicylsäure, setzt aber dann bis zum Verschwinden der letzten Krankheitserscheinungen die Behandlung mit Salophen in Tagesdosen von 2 bis 3 g fort. Bei Kopfschmerzen, Migräne, Gesichtsneuralgie, nervösen Zahnschmerzen hat sich das Salophen in Dosen von 1 g bewährt; bei Influenza giebt man besser kleinere Dosen: 0,5 g alle 2 bis 3 Stunden.

Das Kreosot wirkt bekanntlich derartig lokal reizend und ätzend, dass es nur in kleinen Dosen gegeben werden kann. Denselben Uebelstand besitzt das Guajakol (sein Hauptbestandtheil), welches vielfach statt des Kreosots verordnet wird. Man hat nun versucht, diesen Mitteln ihre Aetzwirkungen zu nehmen, indem man ihre kohlensauren Verbindungen herstellte, das Kreosotcarbonat und das Guajakolcarbonat, welche unter den Namen **Kreosotal** und **Duotal** in den Handel gebracht werden. Das erstere Präparat bildet eine gelbe, honigartige, durchsichtige und völlig klare Flüssigkeit, fast ohne Geruch und vom Geschmacke eines fetten Oeles. Das Duotal stellt ein weisses krystallinisches, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver dar. Beide Präparate sollen frei von jeder Aetzwirkung sein, und da sie auch den unangenehmen Geruch und Geschmack des Kreosots nicht besitzen, auch von recht empfindlichen Patienten ohne Beschwerden, und ohne Appetit und Verdauung zu stören, vertragen werden. Nach Dujardin-Beaumetz kann man das Kreosotal ohne Uebelwerden in Dosen von 10 bis 20 g einnehmen. Für diejenigen Aerzte, welche die Kreosotbehandlung der Lungenphthise bevorzugen, werden daher diese beiden Mittel erwünschte Bereicherungen ihres Arzneischatzes sein. Hat doch z. B. Hölscher (Mülheim a. Rh.) einmal eine Zunahme des Körpergewichts von 23 Pfund in vier Wochen unter Duotalbehandlung gesehen. Man giebt das Duotal am besten in Pulvern — eventuell in Oblaten — in allmählich steigenden Dosen. Am zweckmässigsten beginnt man mit 0,5 g einmal, dann mehrmals täglich und steigt bis zur Tagesgabe von 3 bis 4, höchstens 5 bis 6 g. Bei dieser Dosis bleibt man stehen. — In der Dosirung des Kreosotals muss man sich soviel als möglich nach der Empfindlichkeit des Patienten richten. Auf der Klinik von Geheimrath v. Leyden gab man nach Jacob anfangs dreimal täglich 5 Tropfen, stieg jeden Tag um 3 Tropfen bis zu dreimal 25 Tropfen, blieb einige Zeit bei dieser Dosirung, ging wieder bis auf dreimal 10 Tropfen zurück, blieb eine Woche bei dieser Dosis, steigerte dann wieder täglich um 3 Tropfen bis zu dreimal 25 Tropfen u. s. w. Die Resultate waren befriedigende. Nach anderen, namentlich französischen Autoren kann man weit höhere Dosen geben. Man empfiehlt das Kreosotal nicht tropfen-, sondern theelöffelweise — mit einem halben Theelöffe pro die beginnend und auf ein bis drei Theelöffel steigend — darzureichen. Der ölige Geschmack des Kreosotals lässt sich durch Nachtrinken von Milch oder Kaffee leicht verdecken. — In der Kinderpraxis giebt man zweckmässig das Kreosotal in Verbindung mit Leberthran. Hock empfiehlt in einer Veröffentlichung aus der Kassowitz'schen Klinik, einen 3%igen Kreosotalleberthran theelöffelweise zu reichen.

Ein weiteres neues Arzneimittel, in welchem das Phenol, um ihm seine Reizwirkung zu nehmen, chemisch gebunden ist und erst unter dem Einfluss der Körpersäfte wieder frei und wirksam werden soll, ist das als **Xeroform** bezeichnete Tribromphenolwismuth, welches namentlich in der letzten Zeit immer mehr in Aufnahme kommt. Es stellt ein geruchloses, äusserst feines und sehr voluminöses unlösliches Pulver dar, welches als Ersatzmittel des Jodoforms angewandt wird. Infolge seines Gehaltes an Wismuth wirkt es eminent austrocknend und secretionsbeschränkend. Seine antiseptische Wirkung scheint nach den bis jetzt vorliegenden klinischen Erfahrungen allerdings nur gering zu sein, man muss daher vor seiner Anwendung die Wundflächen etc. von allem Detritus, Eiter, Borken, Schuppen, Krusten, Blutgerinnsel etc. sorgfältig reinigen. Das Xeroform kann bei 110° sterilisirt werden, ohne sich zu zersetzen. Infolge seiner austrocknenden Eigenschaft wirkt es auch desodorisirend bei jauchenden Wunden. Das Mittel scheint selbst völlig reizlos zu sein und weder die Wunde, noch deren Umgebung zu irritiren. Es erzeugt auch nicht wie das Jodoform Ekzeme und eignet sich überaus für Dauer- und Trockenverbände.

Besonders günstig hat es sich daher bei der Behandlung von Nasen- und Ohrenkrankheiten erwiesen. Nur ist es eben nöthig, vorher die Lokalität gründlich zu reinigen, dann aber kann man das Xeroform als Deckpulver oder auch Tampons mit 10%iger Xeroformgaze ruhig tagelang liegen lassen, ohne das Auftreten von Pruritus oder Ekzemen befürchten zu müssen. Namentlich bei Operationen in der Nase ist es schon wegen seiner absoluten Geruchlosigkeit dem Jodoform vorzuziehen. Das Wachsthum des Epithels und der Granulation werden unter Xeroform beschleunigt und dadurch eine frühe Vernarbung hervorgerufen. Auch alte Geschwürsflächen, zum Beispiel Unterschenkelgeschwüre, sollen, wenn sie nach vorheriger gründlicher Reinigung mit Xeroform bedeckt gehalten werden, sich rasch überhäuten und schnell vernarben. Es wird daher das Xeroform sich wohl bald einen wichtigen Platz unter den Jodoformersatzmitteln erworben haben.

Der jetzige Stand der Wasserbehandlung der fieberhaften Krankheiten.

Seit der methodischen Ausbildung der Hydrotherapie des Typhus durch den Stettiner Arzt E. Brand (1861) hat diese Behandlungsmethode in der ärztlichen Praxis ein vollkommenes Bürgerrecht gewonnen. Aber in der Art der Anwendung des kalten Wassers sind doch im Laufe der Jahre bemerkenswerthe Wandlungen eingetreten. Anfangs wendete man vorwiegend Halbbäder mit Uebergiessungen und äusserst kalte Vollbäder bis herunter auf 6° C. an; man badete, so oft das Thermometer über 39—39,5° C. zeigte, sodass nicht selten 10—15 kalte Bäder in 24 Stunden herauskamen. Man sah aber bald ein, dass durch die Unruhe und Bewegung einer solchen Behandlung mehr geschadet wurde als die Wärmeentziehung nutzen konnte; und ging meist zu weniger eingreifenden Methoden über, man badete seltener und verwendete weniger kühle Temperaturen. Dann kam die Zeit des Aufschwungs der innern antipyretischen Mittel, welche manche ganz an Stelle der Wassertherapie setzen zu dürfen glaubten; es begann auch die Vorstellung sich eindringlich geltend zu machen, dass dem Fieber eine Heilkraft innewohne, und dass man vielleicht besser thue auf eine Bekämpfung desselben ganz zu verzichten; das Hervortreten der Krankenpflege und besonders der Ernährungstherapie trug dazu bei, die Antipyrese etwas in den Hintergrund zu drängen.

Jedenfalls ist bei vielen Aerzten eine gewisse Unsicherheit erzeugt worden. Die Kliniken und Hospitäler behandeln ihre Fieberkranken nach feststehenden Regeln. Aber die Praktiker sind jetzt oft geneigt, die Entscheidung, ob der Fiebernde mit Bädern oder innern Antipyreticis zu behandeln sei, von äussern Umständen oder von subjectiven Erwägungen abhängig zu machen. Bei dieser Sachlage erscheint es für die Praxis bedeutsam, dass in neuerer Zeit mehrere hervorragende Therapeuten auf Grund ihrer Erfahrung und ihrer theoretischen Einsicht sich über die antipyretische Behandlung der Fieberkrankheiten geäussert haben.

Prof. v. Liebermeister (Tübingen), bekanntlich einer der erfolgreichsten Forscher auf dem Gebiete der Fieberlehre und ein Vorkämpfer der Wasserbehandlung[1]), hat in einem eben erschienenen Aufsatz[2]) „über die Bedeutung der Wärmeentziehungen beim Fieber" seinen jetzigen Standpunkt etwa in folgender Weise dargelegt: Mit der eventuellen Heilwirkung der Temperaturerhöhung, die hauptsächlich in der Steigerung des Stoffumsatzes besteht, sind meist ungünstige Wirkungen verknüpft: Inanition und parenchymatöse Degeneration der lebenswichtigen Organe. Deswegen ist die Temperatursteigerung in den meisten Fällen zu bekämpfen. Die Grundlage der Antipyrese bilden die directen Wärmeentziehungen durch kühle Bäder; das beste Verfahren bilden kalte Vollbäder, die beträchtlich mehr Wärme entziehen als die kalten Uebergiessungen, welch letztere noch dazu dem Kranken viel unangenehmer sind. Die antipyretischen Arzneimittel wirken nicht so günstig wie die Bäder, weil angeblich der Steigerung des Gesammtumsatzes durch sie entgegengearbeitet wird; auch die Erfahrung hat entschieden, dass wirklich glänzende Erfolge nur durch Bäder erzielt werden. Indessen kann die Hydrotherapie durch Arzneimittel unterstützt werden, wenn die Bäder allein nicht ausreichen; Antipyretica kommen allein in Betracht, wenn die Bäder durch Darmblutung, Peritonitis oder vorgeschrittene Herzschwäche contraindicirt sind.

---

[1]) Vergl. Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers, Leipzig 1875 sowie Beobachtungen und Versuche über die Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten. Mit Hagenbach, Leipzig 1868.

[2]) Zeitschrift für diätet. und physik. Therapie, Bd. II, S. 101.

Wann soll nun antipyretisch vorgegangen werden? „Dies muss in jedem Einzelfall durch das Urtheil des umsichtigen und erfahrenen Arztes entschieden werden.“ Die Höhe der Temperatur ist nicht maassgebend. Wenn bei einer Temperatur, die 40° oder 41° überschreitet, zu erwarten ist, dass diese Hitze schnell vorübergehen werde, so ist ein Einschreiten überflüssig. Ebenso verhält es sich bei einem Fieber, das spontan grosse Remissionen oder Intermissionen macht. Wo dagegen längere Dauer hoher Temperaturen zu erwarten ist, warte man mit der Antipyrese nicht, bis bedrohliche Erscheinungen auftreten, sondern suche ihnen durch rechtzeitiges Einschreiten vorzubeugen. Aber auch bei hoher Continua ist Liebermeister von dem strengen Brand'schen Verfahren (Bad bei 39°) zurückgekommen, trotzdem er stets günstige Erfolge gehabt hat, wenn auch die Nachtzeit in die Bäder einbegriffen wurde. „Allmählich kam ich zu der Erkenntniss, dass ein so strenges Verfahren nicht nöthig sei, dass wir unser Ziel auch mit weniger Anstrengung und mit weniger Belästigung des Kranken erreichen können.“ Die Gefahr wird schon genügend bekämpft, wenn es gelingt, aus dem continuirlichen Fieber ein remittirendes oder intermittirendes zu machen. Zu diesem Zweck lässt Liebermeister vorzugsweise dann baden, wenn das Fieber schon spontan die Neigung hat herabzugehen, d. h. zwischen 7 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens. Also verordnet er die Bäder vorwiegend des Nachts. Alle 1—2 Stunden wird die Hitze gemessen und bei einem bestimmten Grad das kühle Bad gegeben; der Temperaturgrad, welcher das Bad indizirt, wird um so niedriger angesetzt, je weiter die Nacht vorgeschritten ist. Es wird z. B. zwischen 7 und 11 Uhr Abends gebadet, wenn die Temperatur 40° (im Rectum) überschreitet, zwischen 12 und 3 Uhr, wenn 39,5° erreicht wird, und zwischen 4 und 7 Uhr Morgens schon bei einer Temperatur von 39°. Tags über wird nur bei ungewöhnlich hohen Temperaturen gebadet. Kalte Umschläge, Eisblasen, kaltes Getränk können jederzeit angewendet werden, soweit sie dem Kranken angenehm sind. — Die Temperatur der Bäder sei 18—25° C. (14—20° R.) bei 10 Minuten Dauer; bei empfindlichen und schwächlichen Kranken wird wärmer gebadet, selbst bis 30 und 32° C. (24—26° R.), dann bleibt der Patient länger im Bad. Allmähliche Abkühlung während des Badens ist zweckmässig; oft ist es rathsam, mit wärmeren Bädern zu beginnen und nach allmählicher Gewöhnung zu kühleren überzugehen. Bei Kindern reicht man gewöhnlich mit weniger kalten Bädern aus.

Auch die eventuell nothwendigen Antipyretica sind in später Abendstunde (Chinin am Nachmittag) zu reichen; vom Antipyrin 0,5—1,0, vom Phenacetin 0,25—0,5 g; wenn nach Ablauf von 2 Stunden die Temperatur nicht unter 39° heruntergegangen ist, so wird die Dosis wiederholt.

Wenn wir uns zu diesen Grundsätzen v. Liebermeister's einige Bemerkungen erlauben dürfen, so möchten wir in dem Verlassen der stricten Brand'schen Observanz einen grossen Fortschritt erblicken; zweifelhaft erscheint uns nur, ob es gut ist die Hauptarbeit der Behandlung auf die Nachtzeit zu verlegen. Gewiss ist zuzugeben, dass man in der Nacht der Remission am besten vorarbeitet, sowie dass äussere Rücksichten nicht entscheidend sein dürfen; aber man vergesse nicht, dass auch der Fiebernde des Schlafes bedarf, und dass in Ruhe und Dunkel der Nacht das natürliche Schlafbedürfniss sich am meisten geltend macht. Ich möchte die meisten Rathschläge von v. Liebermeister acceptiren, nur eins möchte ich den Fieberkranken gönnen: unbedingte Ruhe von 12 Uhr Nachts bis 7 Uhr Morgens. Wenn trotz eventuellen Bades um 11 Uhr Abends die Temperatur um 12 Uhr 39,0° überschreitet, so würde ich stets zu einem innern Antipyreticum rathen. Der Grundsatz ungestörter Nachtruhe für die Fieberkranken stammt übrigens von v. Leyden; auf der v. Leyden'schen Klinik war es z. B. üblich, den Typhuskranken sogar kleine Morphiumdosen (0,005—0,01) zu geben, wenn sie nicht von selbst schliefen, nur um ihnen die Wohlthat des Nachtschlafes zu verschaffen.

Am Schluss des Berichtes über die Liebermeister'sche Arbeit will ich noch seine Statistik wiedergeben, welche dem Leser den besten Anhalt für das eigene Urtheil geben wird.

Liebermeister hat im ganzen 315 ausgebildete Typhusfälle behandelt; davon erhielten

gar keine Bäder und gar keine Antipyretica	79
nur Bäder	88
Bäder und Antipyretica	126
Keine Bäder, nur Antipyretica	22

Von den 214 Kranken, welche gebadet wurden, haben erhalten

1—10 Bäder	72	41—60 Bäder	35
11—20 „	43	61—80 „	9
21—30 „	32	81—100 „	1
31—40 „	18	mehr als 100	4

Der zweite klinische Lehrer, welcher in willkommener Ausführlichkeit über antipyretische Behandlung sich geäussert hat, ist H. Curschmann (Leipzig) in seiner eben erschienenen Monographie über den Abdominaltyphus[1]). Wir dürfen die Gelegenheit benutzen, auf dies hervorragende Werk hinzuweisen, welches wissenschaftliche Vertiefung mit reifer Kritik einer überreichen Erfahrung in seltener Weise verbindet.

Curschmann steht durchaus auf dem Standpunkt, in der Temperaturerhöhung nur ein Symptom des Fiebers zu erblicken, das auf die Behandlung nicht den allein bestimmenden Einfluss ausüben dürfe. Weniger der Stand der Körperwärme, als die Erscheinungen seitens des Centralnervensystems, des Pulses und der Athmung sind für die Therapie maassgebend. Nur ungewöhnlich hohe Temperatursteigerungen, besonders wenn sie länger und gleichmässig anhalten, sind zu bekämpfen, da sie an sich erhebliche Nachtheile bringen können. So zieht Curschmann die Grenzen der antipyretischen Therapie weiter als andere, indem er durch sie dem Symptomencomplex des Fiebers im Ganzen entgegentreten will; er hält die Antipyrese nicht nur bei höherem Stande der Temperatur für angezeigt, sondern auch dann, wenn die Giftwirkungen der Infection auch bei niedriger Körperwärme aufs Schwerste sich geltend machen. Andererseits verengert er den Rahmen der antipyretischen Therapie, indem er sie nicht mehr schablonenhaft bei jeder Erhöhung der Temperaturen über einen bestimmten Grad für angezeigt hält.

Die weitaus wirksamste und wichtigste antipyretische Methode ist auch für Curschmann die Wasserbehandlung. In ihrer Anwendung huldigt er vorsichtigen Grundsätzen. Wenn man die Patienten noch nicht recht in Bezug auf ihre Empfindlichkeit gegen Wasserproceduren kennt, bringt man sie zunächst bei 25—27° R. ins Vollbad. Schon das erste, meist aber schon das zweite Bad kann man allmählich auf 22 bis 20° R. abkühlen; weiter als bis 18° R. zu gehen, ist selten angezeigt. Das Bad dauert zuerst 10—15 Minuten, allmählich bis 20, ja 30 Minuten, besonders wenn kurzes Baden wenig nachhaltig auf Cerebrum, Puls und Athmung wirkt. Bei grosser Benommenheit können kräftige Individuen im Bade einmal oder mehreremal kalt übergossen werden. Jeder Patient bekommt nach dem Bad kleine Mengen von Alkohol. Temperaturherabsetzung von 1—2° R. ist genügend. Die Anzahl der Bäder richtet sich weniger nach der Temperatur als nach den Allgemeinerscheinungen. Meist kommt man mit zwei bis höchstens vier Bädern in 24 Stunden aus.

Das Wesentlichste aber ist, dass Curschmann die richtige praktische Folgerung aus seiner Anschauung vom Fieber zieht, indem er die ganze Antipyrese nur auf die schwer einsetzenden Fälle mit den Erscheinungen intensiver Giftwirkung beschränkt wissen will; in diesen ist die Bäderbehandlung durch kein Mittel zu ersetzen und ihre Unterlassung oder mangelhafte Durchführung als schwerer Kunstfehler anzusehen. Aber die leichten und mittelschweren Fälle bedürfen der Bäderbehandlung überhaupt nicht; Diät, Ruhe und Regelung des übrigen Verhaltens sind meist ausreichend; nur bei Verschlimmerungen ist die Antipyrese indicirt. Absolute Contraindicationen gegen Bäder findet auch Curschmann in Darmblutung, peritonitischer Reizung und Herzschwäche, daneben in grossen Pleuraexsudaten, Kehlkopfaffectionen. Sehr vorsichtig sollte man Phthisiker, Alkoholisten, sowie sehr schwächliche, fette und alte Leute baden. Sehr beherzigenswerth erscheint mir der Hinweis, dass auch scheinbar ganz Gesunde im Typhus manchmal das Baden nicht gut vertragen und auffällig matt und hinfällig danach werden. Kinder sollen höchstens lauwarm baden; im allgemeinen sind die Bäder nicht nöthig, meist „verträumen“ sie ohne eingreifende Behandlung ihren Typhus.

Die hier referirten Ausführungen Curschmann's scheinen uns so ausserordentlich glücklich zu sein, dass jeder Praktiker gut thun wird, sie zur Richtschnur seines Handelns zu wählen.

In seinen Rathschlägen über die inneren Antipyretica können wir dem Leipziger Kliniker nicht ganz so rückhaltlos beistimmen; es scheint uns, als ob er sie allzusehr in den Hintergrund drängt.[1]) Diese Arzneimittel betrachtet Curschmann als reine Antithermica und es ist wohl logisch folgerichtig, wenn er von Jahr zu Jahr immer mehr von ihnen zurückgekommen ist; zur Unterstützung der Bäderbehandlung möchten wir ihre vorsichtige Anwendung trotzdem nur ungern missen. In der Schätzung des Antipyrin und Phenacetin

[1]) Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie Bd. III, 1. Theil.

[1]) Vielleicht ist die schlechte Meinung, die Curschmann vom Antipyrin gewonnen zu haben scheint, auch aus der verhältnissmässig hohen Dose von 2—5 g zu erklären, in der er es merkwürdiger Weise empfiehlt.

möchten wir die Anschauungen von Liebermeister für die mehr zu befolgenden erachten.

Zu dritt haben wir die Meinungsäusserung zu referiren, in welcher Winternitz[1]) die Ausführungen von Curschmann kritisirt hat. Der Wiener Therapeut vertritt den Grundsatz, dass es in jedem Fall von Typhus als ein Kunstfehler anzusehen ist, wenn man nicht von Anfang an energische Wasserbehandlung anwendet. Er hat von Typhuspatienten, die er rechtzeitig in Behandlung nahm, nicht einen einzigen verloren. Er meint, dass Curschmann der Wasserbehandlung wie ein Laie gegenüberstände, dass die meisten von diesem aufgestellte Contraindicationen falsch wären und nicht der Erfahrung entstammten. Wir halten die Kritik von Winternitz sachlich für unrichtig und verfehlt, in der Form für höchst bedauerlich. Wir haben Herrn Winternitz stets für einen sehr verdienstlichen Vorkämpfer der Hydrotherapie gehalten und haben deswegen seine Mitarbeiterschaft für diese Zeitschrift gesucht und mit Befriedigung gewonnen. Um so lebhafter müssen wir es verurtheilen, dass Winternitz sich zu solchen Invectiven gegen einen der erfahrensten Kliniker hinreissen lässt.

Wir können dieses Referat nur mit dem Ausdruck vollkommener Uebereinstimmung mit den von Curschmann ausgesprochenen Lehren schliessen. Wir möchten glauben, dass Winternitz dadurch zu so extremen Rathschlägen in Bezug auf die Antipyrese kommt, dass er von der falschen Grundanschauung ausgeht, jedes Krankheitssymptom auch behandeln zu müssen. Wir erblicken gerade darin die reife Meisterschaft Curschmann's, dass er von der wachsamen Beobachtung erst dann zum therapeutischen Eingriff übergeht, wenn er in der Entwickelung der Krankheitszeichen eine Gefahr für den Kranken erblickt.

G. Klemperer.

Bücherbesprechungen.

Prof. A. Landerer. Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel 1898, 308 S.

In dem Vorwort dieses Werkes beschwert sich der Verfasser sehr bitter über die unfreundliche Aufnahme, die seine Methode der Phthiseotherapie gefunden; man hätte sie fast nur in der Absicht nachgeprüft, sie unbrauchbar zu finden. Er glaubt die Abneigung, die die Zimmtsäuremethode zumeist erfahren, auf den Bacterienenthusiasmus zurückführen zu sollen; eine Heilmethode, die nicht mittelbar oder unmittelbar anf Bacterienderivaten beruhe, gelte von vornherein als discreditirt. Wir möchten diesen Gedanken doch nicht für zutreffend halten. Ja wir glauben sogar, dass heut, nach dem Niedergange des Tuberculins, in weiten ärztlichen Kreisen eine lebhafte Abneigung gegen Bacteriotherapie der Tuberculose besteht. Gewiss wird jeder Arzt heut geneigt sein, ohne Vorurtheil Landerers Darstellung über seine Heilmethode und Heilerfolge zu prüfen. Beim Lesen des Buchs muss man anerkennen, dass eine ausserordentliche Summe von Arbeit in demselben enthalten ist und dass es mit wissenschaftlichem Sinn geschrieben ist. Man wird die Energie des Verfassers loben müssen, der 16 Jahre an seiner Methode mit grosser Hingabe gearbeitet hat, bis er zu der seit 1892 angewandten intravenösen Injection zimmtsauren Natrons (Hetol) überging; auch die Exactheit der Thierversuche ist rühmend hervorzuheben, durch welche eine Einwirkung der Zimmtsäure auf tuberculöse Heerde nachgewiesen wird, welche der Spontanheilung analog verläuft. Trotz alledem kann uns die Durchlesung der Krankengeschichten nicht die Ueberzeugung verschaffen, dass wir in der Zimmtsäure ein den Verlauf der Phthise wesentlich beeinflussendes Mittel besitzen. Gewiss sind eine Reihe wesentlicher Besserungen in den Krankengeschichten enthalten; aber dieselben treten nicht aus dem Rahmen derjenigen heraus, welche in derselben Zeit auch ohne arzneiliche Behandlung zu erzielen wären. Der zuversichtliche Glaube, von dem Landerer in Bezug auf die Zimmtsäure erfüllt ist, ist doch wohl auf seine vorwiegend chirurgische Thätigkeit zurückzuführen. Er kennt wohl zu wenig Fälle arzneilos behandelter Phthisiker, die durch Gemüthsruhe, Luftgenuss, Hautpflege und reichliche Ernährung dieselben Heilungsresultate erreicht haben, wie die von ihm mit Zimmtsäure behandelten. Gleicher Erfolge rühmen sich auch diejenigen Collegen, welche mit Kreosot, Kreosotal, Guajacol, Guajacetin und anderen Mitteln ihre Phthisiker behandeln. Eine vorurtheilslose Betrachtung muss zu dem Ergebniss führen, dass in all diesen Mitteln nur geringe Unterstützungen

[1]) Die Wasserbehandlung des Unterleibstyphus auf der Klinik. Blätter für klinische Hydrotherapie. December 1898.

der hygienisch-diätetischen Kur gelegen sind, wie sie systematisch wohl zuerst von Brehmer und jetzt in so viel Heilstätten geübt wird. Trotz dieser Meinung wird die Lectüre des Buches von Landerer für keinen Arzt unnütz sein; wenn sie vielleicht auch nicht für die Zimmtsäuretherapie Anhänger schafft, so lehrt sie doch, wie sehr wir durch Kräftigung des Organismus die Tuberculose in ihrem Verlauf aufhalten können. G. K.

Die **Hand des Kranken** hat **C. Gerhardt** in Volkmann's klinischen Vorträgen (Nr. 231) zum Gegenstand einer fesselnden inhaltreichen Studie gemacht, welche wohl alles erschöpft, was die Diagnostik aus der Betrachtung dieses Theils erschliessen kann; der Aufsatz ist trotz der Menge der vorgebrachten Einzelthatsachen so ausserordentlich reizvoll geschrieben, dass ihn wohl Jeder mit Vergnügen lesen wird. Schade, dass der Verfasser sich auf die diagnostischen Bemerkungen beschränkt und die therapeutische Bedeutung der Hand nicht in seine Besprechung einbezieht; von der Hand des Arztes zu plaudern wäre gewiss für diesen erfahrungsreichen Meister des Styls eine dankbare Aufgabe. — Der Aufsatz ist wohl nur durch ein Versehen in die chirurgische Abtheilung der Volkmann'schen Hefte gerathen, während sein Inhalt doch vor Allem den innern und allgemeinen Arzt interessirt. —r.

Prof. Dr. Alois Monti. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Vorträge gehalten in der allgemeinen Poliklinik. I. Bd. Urban & Schwarzenberg.

Der bekannte Wiener Kinderarzt hat sich entschlossen, die von ihm in der Wiener Allgemeinen Poliklinik gehaltenen Vorträge in Druck zu geben. Mit dem vorliegenden 7. Hefte ist der 685 Seiten starke erste Band beendet. Die einzelnen Hefte, von denen jedes einzeln verkäuflich ist, enthalten 1. Ueber Verdauung und natürliche Ernährung der Säuglinge. 2. Ueber die Entwöhnung, Ernährung der Kinder bis zum zweiten Lebensjahre. Die künstliche Ernährung der Säuglinge. 3. und 4. Die Erkrankungen der kindlichen Verdauungsorgane und die häufigsten Vergiftungen. 5. Die Krankheiten des Bauchfells, der Leber, Milz, des Pancreas. Diabetes insipidus und mellitus. 6. Das Wachsthum der Kinder von der Geburt bis einschliesslich der Pubertät. 7. Das Blut und seine Erkrankungen.

Wir können dem Buch umfassenden und reichhaltigen Inhalt der einzelnen Capitel nachrühmen und hören überall den vielerfahrenen, kritischen Arzt sprechen. Ganz besonders verdienstlich erscheint, dem Referenten die eingehende Behandlung der im 6. und 7. Heft enthaltenen Gegenstände, denen in den gebräuchlichen Lehrbüchern der Kinderkrankheiten zumeist ein etwas stiefmütterliches Interesse gewidmet wird. Auch Heft 1 und 2 bieten eine eingehende Zusammenfassung der Litteratur der einschlägigen complicierten Fragen, deren Zusammenfassung in knappem Rahmen ausserordentlich willkommen zu heissen ist.

Weitere Hefte sind in Vorbereitung.

Finkelstein (Berlin).

M. Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Erste Hälfte. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien 1899.

Wenn auch durch die grosse und breite Anlage dieses hervorragenden Werkes es in erster Linie ein Nachschlage- und Studienbuch für den Specialisten bildet, so ist andererseits durch die lichtvolle Darstellung, die klare Diction, die übersichtliche Anordnung des Stoffes das grosse Material so verarbeitet, dass auch der praktische Arzt sich leicht über alle einschlägigen Fragen orientirt. Auch in dieser neuen Auflage ist die gesammte grosse Litteratur in eingehender Weise verwerthet. Mehr tritt dies in dem klinisch-anatomischen als in dem therapeutischen Theil hervor. Gerade auf dem Gebiet der Dermatologie jagen sich ja förmlich neue auf natürlichem oder künstlichem Wege gewonnene Medicamente, neue therapeutische Methoden werden erfunden, alte wieder aufgefrischt (Lichtbehandlung). Wird es schon dem Specialisten schwer unter diesem Wust eine Auslese zu halten, die Spreu von dem Weizen zu sondern, um wie viel schwieriger ist es für den praktischen Arzt. Es kann von diesem Gesichtspunkt aus jeder, der sich mit der Materie eingehender beschäftigt, nur zustimmen, dass der grosse Kliniker im wesentlichen auf die alten und bewährten einfachen Behandlungsmethoden das Hauptgewicht gelegt hat, wenn auch die neueren wohl berücksichtigt werden. In der That ist — mit Ausnahmen — trotz der Fülle nur wenig wirklich dauernd Werthvolles in den letzten Jahren zu dem dermatologischen Arzneischatz hinzugetreten. Und gerade der praktische Arzt wird gut thun, sich hauptsächlich an die bewährten Heilmethoden zu halten; die Schädlichkeiten neu empfohlener Mittel werden erfahrungsgemäss erst später als die Vorzüge klar präcisirt. Auch in diesen für die Praxis so wichtigen Fragen wird das Buch dem praktischen Arzt ein kritischer und zuverlässiger Berather sein. Buschke (Berlin).

Referate.

Aus einigen Bemerkungen über die von Rydygier in seiner Klinik geübte **Anti- und Asepsis** (Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 44) kann man entnehmen, dass Rydygier noch bei inficirten und nicht sicher abschliessbaren Wunden Anhänger der Antisepsis ist, die er auch im ganzen für die Praxis auf dem Lande empfiehlt. Die Ausübung der Asepsis hält er so wie wohl die meisten anderen Chirurgen. Zur Desinfection des Operationsfeldes der Haut schickt Rydygier nach Fritsch's Vorschlag, 24 Stunden vor der Operation beginnend, desinficirende Umschläge mit Burow's Lösung den späteren Maassnahmen voraus. Hervorzuheben sind noch einige Bemerkungen über die „Luftinfektion“. Rydygier hat die bekannten Vorschläge Mikulicz' (Mundbinde etc.) nicht angenommen, obwohl er an die Luftinfection glaubt. Er fürchtet diese aber mit Recht am meisten da, wo pathogene Bacterien mehr zu finden sind. Und dazu rechnet er nicht mit Unrecht die Operationsräume von Krankenhäusern, Kliniken etc. — viel weniger Privatwohnungen. Er steht deshalb auf dem Standpunkt — der ihm durch seine Erfahrungen gerechtfertigt scheint — niemals aseptische Operationen, Laparotomieen u. s. w., in einem hellen Wohnzimmer zu verweigern und den Kranken zur Ueberführung in die Anstalt zu bereden, wenn auch die Nachbehandlung im Hause durchführbar erscheint.

Fritz König (Berlin).

Zur Therapie der Fälle von **Appendicitis** in der Schwangerschaft bemerkt E. Fränkel: Bei einem ersten Anfalle von Appendicitis simplex in der Schwangerschaft mit nur leichten oder mittelschweren Symptomen ist der Versuch einer exspectativen Behandlung angezeigt (Ruhe, Eis, Opium, Abstinenz). Der Wiederkehr der Anfälle muss man durch Regulirung der Diät, des Stuhlganges durch Bäder, entsprechende Körperbewegung vorzubeugen suchen. Massage des Unterleibes ist bei Graviden zu vermeiden. Die operative Therapie der Appendicitis bei Schwangeren zeigt keine grundsätzliche Verschiedenheit von der bei Nichtschwangeren. Bei Wiederkehr der Anfälle innerhalb der Gravidität oder beim Recidiviren einer schon vor der Schwangerschaft vorhanden gewesenen Appendicitis ist operatives Einschreiten selbst dann nöthig, wenn das Recidiv nur mit milden klinischen Symptomen, und ganz besonders wenn es in den früheren Monaten der Gravidität eintritt.

Man suche nicht nur den Anfall, sondern auch die Krankheit zu heilen. Also Entleerung aller erreichbaren Eiterheerde, eventuell Entfernung des Wurmfortsatzes ohne Rücksicht auf den graviden Uterus.

M. Rosenfeld (Strassburg).

(Volkmann's klin. Vorträge 229.)

Es ist von jeher und auch jetzt noch dem **Argentum nitricum** der Vorwurf gemacht worden, dass es bei seiner Anwendung in den Harnwegen, speciell der Urethra zur Stricturbildung Veranlassung gebe. Das Argentum nitricum ist bei der Behandlung der Erkrankungen der Harnwege das souveräne Mittel; und es ist deshalb dankenswerth, dass Casper versucht hat, obige Frage zu lösen. Er hat hierzu kürzere und längere Zeit stärkere Argentumlösungen instillirt und er kommt — unter anderem — zu dem Schluss, dass das Argentum nitricum auch bei länger dauernder Application keine bleibende Veränderung in der Harnröhre und Blase hervorruft. Nun wenn auch diese Lösung der Frage unseren klinischen Erfahrungen entspricht, so werden wir doch die Ergebnisse des Thierexperiments nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen dürfen. Denn der oben erwähnte Vorwurf ist hauptsächlich gemacht worden im Hinblick auf die Behandlung der frischen Gonorrhoe mit Argentumverbindungen. Hier kann das Experiment nicht folgen. Aber hier — wie auch sonst — steht die klinische Erfahrung über dem Thierversuch, weil sie uns lehrt, dass bei dieser Behandlungsart Stricturen nicht häufiger, sondern seltener werden.

Buschke (Berlin).

(Monatsberichte über Harn- und Sexualapparat, Bd. 3, H. 12).

Die vielgebrauchte gelbe **Augensalbe**, welche das früher beliebte Ungt. ophthalm. rubrum vollständig verdrängt hat, ist häufig unbrauchbar, weil sie nicht richtig dargestellt wird. Es wird nämlich zu ihrer Bereitung das Hydrarg. oxydat. flav. v. hum. par. wie es aus den chemischen Fabriken bezogen wird, verwendet, aber dieses verlangt zur feinsten Verreibung eine so ungebührlich lange Zeit, dass die meisten Salben grobe Partikel desselben enthalten. Eine gute Salbe darf in dünnster Schicht auf einem Glasstäbchen, oder auf ein dünnes weisses Papier gestrichen und gegen das Licht gehalten durch die Loupe keine

grösseren oder kleineren Klümpchen des Quecksilberoxyds erkennen lassen. Viel empfindlicher als diese groben Proben ist die Untersuchung mit dem Microskop. Bei 240—400 facher Vergrösserung muss man eine gleichmässige Vertheilung kleinster amorpher Präcipitalpartikelchen sehen. Die wenigsten Salben entsprechen diesen strengen Anforderungen. Nach einem Aufsatze Hermann Pagenstecher's über die von dessen Bruder Alexander angegebene und allgemein nach ihm benannte Salbe ist die vom Apotheker Dr. Hoffmann in Wiesbaden gegebene Vorschrift zur Bereitung der Salbe aus dem Jahre 1886 folgende: „Zur Bereitung des Hydr. oxyd. flav. fällt man eine Lösung von stark verdünntem Quecksilberchlorid mit einer Lösung von Aetzkali mit der Voricht, dass man die Chloridlösung unter beständigem Umrühren zur Kalilösung fügt und nach Beendigung der Füllung Kali im Ueberschuss vorhanden ist. Der Niederschlag wird mit reinem destillirten Wasser sofort und solange unter Abschluss des Lichtes ausgewaschen, bis die Ablaufflüssigkeit mit salpetersaurem Silberoxyd keine Spur von Chlor zu erkennen giebt, und hierauf bei gelinder Wärme und Ausschluss von Licht getrocknet. Das Präparat hat man, um sicher zu sein, dass man es nicht mit sogenannten basischem Niederschlag zu thun hat, hierauf zu prüfen. Bei Verwendung dieses gelben Oxyds zur Salbe hat man dasselbe, um eine möglichst gleichmässige Vertheilung zu erlangen, für sich mit einigen Tropfen Mandelöl im Porzellanmörser abzureiben und dieser Mischung das Vehikel, welches letztere frei sein muss von Wasser, einzuverleiben."

Pagenstecher braucht als Constituens Vaselin. americ. alb und betont wiederholt, dass das Constituens frei von Wasser sein muss, wenn sich die Salbe längere Zeit halten soll. Er empfiehlt die Salbe 10% vorräthig zu halten und nach Bedarf durch das Constituens abzuschwächen.

Schanz giebt dagegen folgende neue Vorschrift des Apothekers Dr. Schweissinger in Dresden. „Man berechnet die auf die anzufertigende Salbe nöthige Menge gelben Quecksilberoxyds auf Quecksilberchlorid, löst dasselbe in Wasser, fällt mit äquivalenten Mengen Natriumhydroxyd, wäscht sorgfältig aus, bringt auf ein Filter und saugt mit der Luftpumpe ab, bis das Quecksilberoxyd fast trocken ist. Nun wird dasselbe in eine Porzellanschale gebracht und noch feucht mit der Fettsubstanz höchst fein verrieben." Schanz verschreibt:

Rp. ***Hydrarg. oxyd. flav. via***
hum. recenter parati . ***0·1—0·2***
Adipis lanae Aq dest. aa . ***1·0***
Vaselin. amer. alb. pur. ad 10·1
M. D. in olla nigra.

Apotheker Dr. Brackebusch in Wiesbaden, der ebenfalls gegen die Anwendung wasserhaltiger Salbenkörper stimmt, empfiehlt das völlig ausgewaschene Präcipitat einige Male mit Alcohol absolutus und zwar mit Alcohol absolutissimus auszuziehen, bis alles Wasser fortgenommen ist. Sodann lässt man absetzen, giesst den Alcohol so weit wie möglich ab, und giebt den Rückstand in ein Gefäss, welches eine gewisse Menge Paraff. liq. puriss. enthält. In diese dicke Flüssigkeit sinkt nun das Präcipitat alsbald hinein, während der specifisch leichtere Alcohol obenauf schwimmt und zuletzt nur abgegossen zu werden braucht. Mit weissem Vaselin werden dann Salben von beliebiger Stärke hergestellt.

Dr. Robert Fuchs in Mannheim kehrt zur üblichen Bereitungsweise zurück und modificirt sie folgendermaassen: „Es werden z. B. 5 g Hydrarg. oxyd. flav via hum. paratum wie es aus einer guten Fabrik bezogen wird in einem Mörser mit gleich viel Vasel. americ. alb. verrieben und zwar auf dem Dampfbad bei nicht zu starker Hitze. Man entfernt deshalb, um den Mörser nicht zu heiss werden zu lassen, denselben zeitweilig von dem Dampfbad bei stetigem Verrühren. Wichtig ist dabei die Verwendung eines Glasmörser und Glaspistills, weil so die Mischung immer in die Mitte des Mörsers und von dem Glasstab abfliesst und immer von Neuem wieder unter den verreibenden Glasstab kommt. Hierbei bleiben keine kleinen Theilchen am Rande des Mörsers und am Pistill hängen, sondern die ganze Mischung findet sich stets in der Mitte des Mörsers. Für die angegebene Menge ist nun ein Verreiben von etwa 20—25 Minuten nothwendig, für eine grössere entsprechend länger. Nach Wegnahme vom Dampfbad werden noch 15 g Vaseline zugesetzt und bis zum Erkalten fleissig gerührt. Diese Salbe 5 : 10 läfst sich aufheben und nach Bedarf abschwächen.

Zum Schlusse nimmt Schanz abermals das Wort, um für die wasserhaltigen Salben einzutreten. Da Lanolin und Adeps lanae vom Wasser nicht beeinflusst, überhaupt niemals ranzig werden, und ebenso wenig das gelbe Präcipitat, wenn es nicht dem Lichte ausgesetzt wird, so sind diese Salben dem Vaselin vorzuziehen. Letzteres

ist eine Fettsalbe, die nach Unna die Verdunstung und Abkühlung der Haut vermindert und die Hauttemperatur erhöht, was namentlich Augenkranke nicht vertragen. Die wasserhaltigen Salben dagegen sind Kühlsalben, stellen der Wasserverdunstung kein Hinderniss entgegen und kühlen dadurch die Haut ab. Diese müssen die Augenärzte nach dem bei den Dermatologen allgemein anerkannten Principien jetzt wählen. Schanz meint auch, dass man diese mit noch feuchtem Präcipitat hergestellten Salben stärker anwenden kann und hat gefunden, dass dieselben sehr gut vertragen werden.

Pagenstecher, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., März 1898. Schanz, ibidem Juni 1898 u. Centralbl. f. pract. Augenheilk., Januar 1898. Brackebusch. Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. d. Augen, 1898 No. 27. Rob. Fuchs, ibidem No. 35. v. Reuss (Wien).

Einen schnell tödtlich endenden Fall von **Basedow**'scher Krankheit beschreibt Hirschlaff (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXXVI S. 200). Bei einem 21 jährigen Mädchen entwickeln sich im Laufe eines Monats die ausgesprochenen Symptome des Morbus Basedowii, welcher unter unregelmässigem mittelhohem Fieber in zehn Wochen zum Tode führt. Das Bemerkenswertheste an diesem immerhin seltenen, doch nicht ganz singulären Fall ist, dass durch eine gute Ernährung trotz des Fiebers eine Gewichtszunahme von nicht weniger als 15 kg erzielt werden konnte. Der Fall mahnt sehr eindringlich, gerade beim Morbus Basedowii der innerlichen Behandlung nicht allzusehr zu vertrauen. Gewiss sind viele Heilungen durch hygienisch-diätetische Therapie erzielt worden; aber es kommt im Einzelfall darauf an, die Wirkung der inneren Therapie recht abzuschätzen und nicht den günstigen Zeitpunkt des chirurgischen Eingriffs zu versäumen. In der That sieht P. J. Moebius, welcher eben über die **Indicationen der Operation bei Basedow'scher Krankheit** geschrieben hat (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 1) auch in der Unzulänglichkeit der innerlichen Behandlung [vornehmlich durch Bromsalze, Elektrotherapie sowie durch roborirende reichliche Ernährung] eine Ermahnung zur Operation. Andere Indicationen sind nach Möbius die Langwierigkeit der Krankheit und endlich die Gefahren im Verlauf derselben. Hier handelt es sich hauptsächlich um Schädigung des Herzens, die zuweilen zum plötzlichen Exitus führen kann, seltener um Vereiterung der Augen, Erkrankungen des Gehirns, erschöpfende Basedowdurchfälle. Diesen zur Operation drängenden Erwägungen stellt M. gegenüber die relativ häufigen Todesfälle im Anschluss an die Operation infolge von Herzlähmung oder acuter Vergiftung, die wohl aus einer Ueberschwemmung des Körpers mit dem Saft der kranken Schilddrüse zu erklären ist. Aus letzterem Grund soll eine Misshandlung der Drüse vor oder bei der Operation möglichst vermieden werden, die Resection womöglich mit Thermokauter geschehen oder überhaupt nur eine Verödung des Drüsengewebes mit Galvanopunktur oder Injectionen angestrebt werden.

F. Umber (Strassburg).

Ueber die Behandlung der **Blasentuberculose** schreibt O. Horwitz (Journ. of cut. and gen. urin. dis. 1898, Dezember. S. 570). Wie bei allen tuberculösen Affectionen so muss auch bei der Blasentuberculose das Hauptgewicht auf die allgemeine Behandlung gelegt werden, diätetische, klimatische und hygienische Einflüsse müssen regulirt werden. Dies ist um so wesentlicher als gleichzeitig sehr häufig Tuberculose in anderen Organen besteht. Die weiteren internen Maassnahmen, welche gewöhnlich bei Cystitis verschiedenen Ursprungs angewendet werden, Folia uvae ursi, Mineralwässer verwirft er, weil sie local nichts nützen und durch Belästigung des Magens höchstens die Ernährung beeinträchtigen. Grossen Werth legt er auf die interne Verabreichung von Guajacol und Kreosot. Als innere Antiseptica können ausserdem — aber nur wenn keine Nierenaffection besteht — Salicylsäure, Borsäure, Eucalyptusöl, Ammoniumbenzoicum, Methylenblau verwendet werden. Als bestes internes Blasendesinficiens empfiehlt er dann das Urotropin (das sich in der That bei bakteritischer Cystitis sehr bewährt. Ref.!) Gegen die mitunter starken subjectiven Blasenbeschwerden helfen Suppositorien von Opium und Belladonna. Mit Recht warnt H. vor localer Polypragmasie. Instillationen und Ausspülungen der Blase mit Arg. nitr. leisten hierbei nicht das, was sie sonst bei Cystitis nützen. Bei sehr starker Eitersecretion empfiehlt sich eine zweimal täglich ausgeführte Blasenausspülung mit Kochsalzlösung oder Borsäure oder Natr. salicyl. möglichst ohne Katheter analog der Janet'schen Irrigationsmethode. Von Nutzen können dann Instillationen von Guajalcarbonat (mit Olivenöl) oder Jodoformemulsion mittelst des Ultzmann'schen (oder Guyon'schen Katheters) sein; auch

Instillationen von schwachen Jodtrichloridlösungen sind mitunter von Nutzen. Ist das Leiden weiter vorgeschritten, sind die Beschwerden sehr heftig, so muss die permanente Blasendrainage eingeleitet werden und hierfür empfiehlt H. die Cystotomia suprapubica, die aus mehreren Gründen der Perinealdrainage überlegen ist.

Buschke.

Die Behandlung des **Bronchialasthma** auf dem Wege methodischer Athemübungen, über welche wir im vorigen Heft berichteten, nimmt lange Zeit in Anspruch. Sie wird diejenigen Mittel nicht überflüssig machen, welche bezwecken, dem von den Anfällen gequälten Patienten momentane Beruhigung und Schlaf in den Nächten zu verschaffen. An Stelle von Morphium und Chloral empfiehlt neuerdings (Lancet, 11. Februar 1899) der schottische Arzt Macgregor das Paraldehyd. Dies Mittel war schon vorher von Dr. Mackie gegen Asthma verwandt worden in der Idee, dass gerade seine Ausscheidung durch die Lungen es gegen die Krampfzustände der Bronchialmuskulatur wirksam machen müsste. Macgregor hat Paraldehyd sowohl bei „idiopathischem“ Asthma wie bei „andern Formen krampfhafter Dyspnoe“ angewendet und hat stets davon sichern Erfolg gesehen. Nicht nur, dass das Asthma danach aufhört, es stellt sich schnell erfrischender ruhiger Schlaf ein, ohne jede Nebenwirkung. Auch langer Gebrauch wirkt nicht schädlich und Angewöhnung nach Art des Morphinismus oder Chloralismus wurde nicht beobachtet. Uebrigens hebt Macgregor hervor, dass Jodkalium und Lobelia durch Paraldehyd nicht überflüssig gemacht werden. Wir möchten namentlich die Wichtigkeit der Jodbehandlung für die endgiltige Ueberwindung des Asthma bronchiale von Neuem hervorheben und nach unsern Erfahrungen dem Jodnatrium den Vorzug geben; man beginnt wohl am besten mit einer Solution von 2:200, und steigt allmählich auf 10:200, indem man täglich 3 Esslöffel in Milch nehmen lässt. Im Ganzen sind zu einer gelungenen Jodcur gegen Asthma wohl 150 g Jodnatrium nothwendig. Wenn in den ersten Wochen der Joddarreichung die Anfälle noch häufig sind, so möchten wir es auch für nützlich halten, sie durch Paraldehyd zu coupiren. Was die Dosis betrifft, so empfieht Macgregor mit 3,6 g zu beginnen und die bekanntlich beissend schmeckende Flüssigkeit mit Zimmtwasser oder Pomeranzenelixir zu mischen. Im übrigen ist Paraldehyd auch in Milch oder Bier oder Pfefferminzthee gut zu nehmen. Wir möchten auch noch das Recept anfügen, nach welchem Berger das Paraldehyd zu verordnen rieth.

Rp. ***Paraldehyd***
Gummi minos ana . . . . ***18·0***
f. c. aq. 150 Emulsio, cui
adde Syrup. amygdal. . . ***30·0***

MDS. 2 Esslöffel (= 3 g Paraldehyd) auf einmal zu nehmen.

Die maximale Einzeldose des Paraldehyds ist 5,0 g. Macgregor empfiehlt übrigens die verordnete Menge erst im Bett nehmen zu lassen, da der Schlaf oft unmittelbar darnach eintritt.

—r.

Einen interessanten Beitrag zum Kapitel: Darmblutung und Darmstenose nach **Brucheinklemmung** giebt Luksch an der Hand eines von Nicoladoni operirten Falles, (Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 44.) Eingeklemmte Leistenhernie, Taxisversuche. dann fünf Stunden nach der Incarceration Herniotomie. Blutiges Bruchwasser, 40 cm lange Darmschlinge, leicht blutende Serosa, blau gefärbt, kleine Anzeichen beginnender Gangrän an der Schnürfurche. — Reposition, Schluss der Wunde. Am dritten Tage Stuhl, am sechsten Tage 150 ccm reinen Blutes per anum entleert, weiterhin schwarze Stühle, Diarrhöen. 14 Tage später Leibschmerzen, endlich ausgesprochene Koliken, sichtbar sich blähende Darmschlinge rechts vom Nabel abwärts. — Laparotomie, sieben Wochen nach der Herniotomie. Fühlbarer Tumor durch die Bauchdecken. Es handelt sich um eine 10 cm lange, äusserst verdickte, völlig verengte Darmschlinge, keine Adhäsion, keine Knickung des Darms, Erweiterung oberhalb. — Resection von 16 cm Darm. Naht. Bassini'sche Radicaloperation. Heilung.

Es zeigt sich, dass in dem Darmstück, dessen Lichtung in der ganzen Länge von 8 cm äusserst verengt ist, mit geringen Resten die Darmschleimhaut fehlt und durch Granulationsgewebe ersetzt ist.

Solche „canalförmige Stenosen“, deren vier beschrieben sind, entstehen, wie Luksch annimmt, durch Gangrän der Schleimhaut, die der venösen Stase am frühesten von den Darmschichten ausgesetzt ist. Sie sind in den Ausgängen analog den bei Contusionen des Darmes beobachteten (Ref.). Für die klinische Differentialdiagnose gegen Adhäsionen und circuläre Narbenstenosen führt Luksch namentlich die Diarrhoe und die erst tagelang nach der Operation auftretende Blutung an. Die Behandlung besteht natürlich in Resection.

Luksch giebt noch eine Reihe interessanter Daten über die sofort oder doch im raschen Anschluss an die Reposition der eingeklemmten Darmschlinge auftretenden Darmblutungen, welche eine andere Entstehung haben. Von solchen reinen Stauungsblutungen sah Referent eine bei einem Kinde im ersten Lebensjahr. Sie gehen ohne Folgen vorüber. Fritz König (Berlin).

Das **Chloralbacid,** dessen therapeutischer Verwendung bei Magenkrankheiten und Ernährungsstörungen W. Fleiner-Heidelberg (Münchener med. Wochenschrift 1899, No. 1) das Wort redet, ist von Dr. Blum in Frankfurt zuerst dargestellt und von dem pharmaceutischen Institut L. W. Gans in den Handel gebracht. Seine wirksame Grundsubstanz ist ein mit Chlor substituirtes Eiweiss, das, frei von anorganischen Chlorverbindungen, bis zu 4% Cl enthält. Die Blum'schen Versuche am Hund im Chlorhunger ergaben nach Verabfolgung des Präparats Wiederauftreten von Chloriden im Harn, Aufbesserung der Fresslust und Verlängerung der Lebensdauer. Blum nimmt deshalb eine Abspaltung von Cl aus dem Präparat im Organismus an und hält daraus die Entstehung geringer HCl-Mengen im Magen für möglich. Deshalb prüfte Fleiner seine Wirksamkeit bei Kranken mit fehlender freier Magen-HCl. Nach Anwendung eines wasserlöslichen Präparats (Chloralbacidnatrium) in Pulvern von 1—2 g oder 1/2 bis 1 Kaffeelöffel, auch in Form von Tabletten à 0,3—0,5 Chloralbacid (1—3 Stück vor den Mahlzeiten) sah er in allen Fällen eine günstige subjective Wirkung, indem die Verdauungsbeschwerden geringer wurden und der Appetit sich hob. Veränderungen der HCl-Werthe im Magensaft konnte er freilich nicht feststellen, und er erklärt den günstigen Effect durch Reizwirkung auf die Magenwand, wodurch vermehrte Peristaltik und raschere Entleerung des Inhalts erzielt wird; dementsprechend fand er eine Verminderung der organischen Säuren.

Er empfiehlt es vorzugsweise bei atonischen Verdauungsstörungen, welche mit Appetitlosigkeit, Salzsäuremangel, abnormer Bildung organischer Säuren, mangelhafter Darmresorption und Verstopfung einhergehen (Chlorose, Enteroptose, nervösen Verdauungsstörungen, Magenkatarrh, Carcinom). Dass Chloralbacid in diesen Zuständen mehr wirkt als Kochsalz oder Salzsäure, geht aus dieser Arbeit nicht hervor. Auch bleibt die Möglichkeit offen, dass man ohne Medicament, nur durch Diätetik und Hygiene dieselben Erfolge erziele. F. Umber (Strassburg).

Sehr günstige Resultate in der Behandlung der **Fissura ani** durch Ichthyol (nach van der Willigen) berichtet L. Conitzer (Münch. med. Wochenschr. 1899, 3). Zwecks der ersten Untersuchung und Aetzung wird die Schrunde cocainisirt und dann mit einem Wattestäbchen oder Glasstab das reine Ichthyol aufgetragen; das Verfahren wird anfangs täglich, dann alle zwei Tage wiederholt, wobei Cocainisirung bald unnöthig wird. Zugleich muss für regelmässigen breiigen Stuhlgang gesorgt werden. Bereits nach acht bis zehn Tagen tritt Ueberhäutung und Heilung ein.

F. Umber (Strassburg).

Für **geburtshülfliche** Untersuchung und Operationen empfiehlt A. Doederlein (Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 50) die Benutzung von Handschuhen aus Condomgummi. Diese habe sich in der Tübinger Klinik bei 200 Entbindungen sehr bewährt. Trotz der Untersuchung von 4—8 Praktikanten, oft bis zu 30 und 40 mal, waren Temperaturerhöhungen, ohne dass prophylactische Spülungen gemacht worden sind, selten. — Jedenfalls sind diese Handschuhe, dem Praktiker, der bei anderweitiger Thätignicht immer die Abstinenz nach infectiösen Berührungen durchführen kann, zu empfehlen. Auch die Frage nach dem Werthe der Desinfection der Gebärenden wird sich aus einem grösseren Material lösen lassen.

P. Strassmann.

In einer grösseren Abhandlung über die **Gicht,** in welcher die älteren Theorieen über diese Krankheit von Neuem und nun wohl endgültig entthront werden, bringt Magnus-Levy auch einige interessante Notizen über die Behandlung des acuten Anfalls. Die Salicylpräparate haben ihm wenig genützt; auch die Citronencur kann er nicht empfehlen; über Calomel, Urotropin, Harnstoff, Bohnenschalenthee hat er nur geringe Erfahrung. Dagegen hält er das Colchicum für ein wirkliches Specificum. Er verordnete entweder Liqueur de Laville, welcher die eklatantesten und geradezu verblüffendsten Erfolge hervorbrachte; ebenfalls treffliche Dienste leistete der bedeutend billigere Liquor Colchici Mylius. Nicht so prompt wie diese beiden Compositionen, aber immerhin noch deutlich genug wirkte Vinum Colchici; nur mussten genügend grosse Dosen gegeben werden (100 Tropfen = 5—6 g). Für alle drei Präparate gilt, dass nur grosse dreiste Dosen, während kurzer Zeit gegeben, volle Wirksamkeit entfalteten. Am meisten empfiehlt Magnus-

Levy, erst nach dem Abklingen der heftigsten Entzündung mit der Medication zu beginnen und die grossen Dosen vier bis sechs Tage zu geben, um dann auszusetzen. (Freilich wird gerade bei dieser Art der Darreichung der Gedanke nicht abzuweisen sein, dass viele Gichtanfälle auch ohne Medication in 4—6 Tagen ihr Ende finden.) Natürlich darf über der arzneilichen Behandlung des Anfalls die prophylactische Therapie in der Zwischenzeit nicht vernachlässigt werden; viel Gehen, viel Wassertrinken und mässig Essen wird nach einem überstandenen Anfall dazu helfen, die nächste Attacke möglichst lange hinauszuzögern.

—g.

(Zeitschrift für klinische Medicin Bd. 36, S. 353.)

Zur Frage des **Hämarthros genu** (D. Ztschr. f. Chir., Bd. 41, Heft 6) empfiehlt Lübbe auf Grund des von Lauenstein im Hamburger Seemannskrankenhaus von 1885 bis 1898 gesammelten Beobachtungsmaterials für die Hospitalpraxis die Entleerung des Blutergusses im Kniegelenk sobald als möglich mit dickem Troikart. Lübbe erinnert daran, wie schon das flüssige Blut ungewöhnlich lange der Resorption widerstehen kann; wie noch schwerere Complicationen die Blutcoagula machen, sodass die Folgen der Aufsaugung dieser letzteren zu Adhäsiventzündung, Ankylose, ja Arthritis deformans führen. Drei von Lauenstein operirte Fälle, welche im Anschluss an Traumen ausgedehnte Zerstörungen in einer Art darboten, dass die Beschreibung vielfach an Tuberkulose erinnert, dienen zur Illustration.

Bei 32 mit Punktion Behandelten hatte Lübbe eine durchschnittliche Behandlungsdauer von 22,5 Tagen; 22 Nichtpunktirte bedurften zur Resorption des Blutergusses 34,6 Tage. Die längste Heilungsdauer betrug unter den Punktirten 41 Tage — bei den ohne Punktion Behandelten war einmal erst nach 92 Tagen Heilung eingetreten.

Der Punktion wurde eine Ausspülung mit Carbol (2 %) oder Sublimat (1 : 5000) nachgeschickt; ausserdem die sonst üblichen Behandlungsmittel. Fritz König (Berlin).

Die Casuistik erfolgreicher Operationen von otitischen **Hirnabscessen** wird durch folgende zwei Fälle vermehrt. R. Müller (D. med. Wochenschr. 1898, No. 49) vollführte bei einem 23jährigen an chronischem Mittelohrkatarrh leidenden Patienten wegen neuer Exacerbation an dem linken Ohr die Radicaloperation, welche die eitrigen Granulationen und die cariösen Gehörknöchelchen entfernte. Dura wie Sinus wurden nicht freigelegt. Nach der Operation Temperaturanstieg, allmählich auf 39,8°. Bei gutem Aussehen der Wunde entstehen zunächst pyämische Erscheinungen, die aber zurückgehen. Darauf Schmerzhaftigkeit der linken Kopfhälfte und besonders der Partie hinter der Operationshöhle auf Percussion; allmählich zunehmende Gehirnerscheinungen, Hirndrucksymptome: Deutlich zunehmende Pulsverlangsamung, doppelseits Stauungspapille, Erbrechen, Schwindel, Somnolenz. Der Puls geht dann auf 134. Zwei Tage später trepanirt Müller die linke Kleinhirnhälfte, indem er zunächst einen Hautperiostlappen nach abwärts klappt, der zwischen Operationshöhle und Prot. occ. ext. durchschnitten ist, und an der blossgelegten Knochenfläche, also abwärts vom Sinus transv. — ein Knochenrechteck — 3 cm lang, 1,5 cm hoch — aussägt — etwa entsprechend den von Chipault angegebenen Operationen zur Eröffnung des Kleinhirns. Dura pulsirt nicht, Incision, aus dem vorliegenden Cerebellum entleert die Kornzange Eiter. Müller drainirt durch doppelten Jodoformgazestreifen. Verlauf sehr gut — ca. drei Monat post operationem wurde Patient geheilt entlassen, die vernarbte Wunde brauchte keine Schutzvorrichtung.

Wiewohl der sehr glücklich verlaufende Fall den diagnostischen und therapeutischen Maassnahmen durch seinen Erfolg Recht giebt, beweist er doch, dass es fast unmöglich sein kann, die Lokalisation des otitischen Abscesses vor der Operation genau zu bestimmen. Bekanntlich können bei dem Schläfelappenabscess, der noch in Frage kommt, auch links, Lokalsymptome fehlen — für das Kleinhirn sprach hier aber nur die Percussionsempfindlichkeit am Hinterhaupt hinter der Operationsstelle, und die von Müller sehr ausführlich behandelte Annahme, dass eine Sinusphlebitis vorgelegen haben müsse (s. o. Pyämie) und dass von dieser aus die Eiterung im Kleinhirn sich wahrscheinlich angelegt habe. Um so mehr wird man vielleicht daran denken, in solchen Fällen zunächst von der Wundhöhle der Radicaloperation aus in üblicher Weise den Sinus freizulegen, die örtlichen Verhältnisse zu inspiciren, und dann bis ins Kleinhirn weiterzugehen. Auch für den Schläfenlappenabscess empfiehlt Müller die Eröffnung „von aussen", d. h. also nicht von der Ohroperationswunde aus. Es ist vielleicht der Hinweis erlaubt, ob nicht gerade von diesem Ge-

sichtspunkt aus, und zumal bei nicht sicherer Lokalisation, die von v. Bergmann für die otitischen Abscesse empfohlene Freilegung der beiden Seiten und der Kante des Tegmen tympani von aussen ihre grössten Vorzüge hat. —

Einen nicht weniger erfolgreich entleerten Hirnabscess nach Mittelohreiterung theilt Hoffmann mit (D. med. Wochenschr. 1898, No. 49). Auch hier plötzliche Verschlimmerung des alten Ohrleidens unter Versiegen der Eiterung. Zunächst Incision des Trommelfells, Eiterentleerung ohne Verschwinden des Fiebers. Darauf Eröffnung des Warzenfortsatzes, dann Freilegung des Dachs der Felsenbeinpyramide, Entleerung einer epitympanischen extraduralen Eiteransammlung, welche durch das perforirte Tegmen tympani mit dem Kuppelraum zusammenhing. Als, nach kurzer Abnahme des Fiebers, bald äusserst schwere Erscheinungen auftraten: Apathie, Somnolenz, subnormale Temperaturen, glaubte Hoffmann zunächst an Meningitis. Da wies am 10. Tage post operationem ein Sinken des Pulses auf 44 auf Hirndruck und Lähmung der linken Extremitäten auf einen bis in die Gegend der Centralwindungen reichenden Abscess. Hoffmann war so glücklich, erst durch Punction durch die nicht pulsirende Dura, dann mit dem Messer und Drainage aus der Richtung „oben und hinten" von der Operationsöffnung reichlichen Eiter zu entleeren, die Gehirnsymptome verschwinden zu machen und den Kranken in der Folge von seiner Ohreiterung und allen Complicationen zu heilen.

Hoffmann betont den Werth der Freilegung des Daches der Felsenbeinpyramide, durch welche die Eiterungen des Kuppelraumes so gern in die mittlere Schädelgrube durchbrechen. Dieselbe machte es in seinem Falle möglich, von einer Wunde aus den epiduralen und später den Hirnabscess zu entleeren, der ausserdem durch das Auftreten der halbseitigen Lähmung Interesse bietet, die seine Lokalisation absolut sicher machte.

Fritz König (Berlin).

Mit intracranieller Drainage behandelten Sutherland und Watson Cheyne ein dreimonatiges, hereditär luetisches Kind mit **Hydrocephalus chronicus,** bei dem antiluetische Behandlung erfolglos geblieben war. Nach Incision der Fontanelle und Dura, Einführung eines aus 16 feinen Fäden bestehenden Catgutdrains einerseits zwischen Dura und Knochen, andererseits in den Seitenventrikel, aus dem sich reichlich Flüssigkeit entleert. Naht der Dura und Haut.

Im Verlauf ausser leichter dreitägiger Temperaturerhöhung ungestörte Wundheilung. Von seiten des Nervensystems ausser einigen convulsivischen Bewegungen der Finger und einmaligem Erbrechen nichts. Fünf Tage post operationem beginnt sichtliche Verkleinerung des Schädelumfanges, bis die Knochen auf einander reiten. Einen Monat später Convulsionen, die sich nach 14 Tagen wiederholen. Tod unter andauerndem Erbrechen und Geschrei drei Monate nach dem Eingriff. Obduction zeigt beträchtliche Menge von Liquor, verdickte Hirnhäute, cystische und gelatinöse Partieen im kleinen weichen Gehirn. Drainöffnung offen.

Die Verfasser schreiben den unglücklichen Ausgang der Operation nicht dieser selbst, sondern der progredirenden syphilitischen Meningitis zu, welche die Ursache des Hydrocephalus war, und sehen in dem Fall eine Bestätigung ihrer Anschauung, dass es möglich sei, dem Liquor dauernden Abfluss durch eine derart hergestellte Communication zu schaffen.

Finkelstein (Berlin).

(British medical Journal, December 1898.)

Bemerkenswerthe Erfolge von der Anwendung des **Jodothyrins** (in Tagesdosen von 0,5 g steigend bis zu 2—3,0 g) demonstrirt Lanceraux (Semaine médicale 1899, No. 1 u. 2) in der Académie de Médecine (3. Jan. 1899) zunächst in einem Fall von Sklerodermie: Eine junge Frau, bei der Hautveränderungen an den oberen Extremitäten und der Athemmuskulatur beträchtliche Functionsstörung bis zur gänzlichen Arbeitsunfähigkeit herbeigeführt hatten, vermag nach viermonatlicher Behandlung wieder feinere Näharbeiten zu verrichten. Ferner will er in einem Fall von chronischem Rheumatismus mit Arteriosklerose die Polyurie, sowie Albuminurie durch die Jodothyrintherapie wesentlich gebessert und die erhöhte Spannung im Arteriensystem zum Verschwinden gebracht haben. Die Gefahren der Thyreoidalbehandlung in Fällen, bei denen Schilddrüsenerkrankungen nicht vorliegen, vornehmlich bei gewöhnlicher Fettsucht, wo sogar ein tödtlicher Herzcollaps dadurch herbeigeführt werden kann, werden in der nächsten Sitzung derselben Gesellschaft (10. Jan. 1899) gebührend hervorgehoben. Fr. Franck, Lanceraux, Potain und Huchard treten alle lebhaft dafür ein, dass

die Schilddrüsenpräparate nur auf ärztliche Verordnung hin von den Apotheken abgegeben werden sollen.

F. Umber (Strassburg i. E.).

Ueber **Lokalanästhesie** und die Grenzen ihrer Anwendung verbreitet sich Herman nach den Erfahrungen der Rydygier'schen Klinik. (Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 50.) Chloräthyl empfiehlt sich danach nur zur Eröffnung von Abscessen mit verdünnten und entzündeten Hautdecken. Cocain ist reichlich angewendet, zur subcutanen Injection in 1 %iger wässeriger Lösung (Maximum drei Pravaz-Spritzen), oberflächlich auf Schleimhäute in 10%iger wässeriger und alkoholischer Lösung. Mit Recht wird die Oberst'sche Methode der lokalen Anästhesirung der peripheren Nerven nach centralwärts angelegter Esmarch'scher Binde empfohlen — auch für Operationen am ganzen Fuss. Mit dem ungefährlicheren Eucain-B hat Rydygier halbseitige Larynxexstirpation wegen Carcinom gemacht. Die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie wird sehr gerühmt, allerdings die „Grenzen ihrer Anwendung" nicht sehr weit gesteckt. Besonders aber werden Bauchoperationen diesem Gebiet zugewiesen, Hernien (immerhin sehr mit Vorbehalt), Hodenoperationen, Tracheotomie, Rippenresection. Eine Sectio alta hat Rydygier damit gut vollenden können.

Die nothwendigen Angaben über die praktische Anwendung der einzelnen Verfahren sind in leicht erreichbarer Weise in dem Aufsatze enthalten, welcher freilich neue Momente für die Lokalanästhesie nicht bringt.

Fritz König (Berlin).

Mehr und mehr bricht sich auch bei den Dermatologen die Ueberzeugung Bahn, dass der **Lupus** in einer grossen Zahl von Fällen durch die Excision radikal geheilt werden kann. Buschke berichtet über 22 Fälle, welche er so definitiv geheilt hat; nur einmal war eine Recidivnachoperation erforderlich. Es handelte sich um zum theil ausgedehnte und multiple Herde, wesentlich im Gesicht. Auch die kosmetischen Resultate sind besonders bei Verwendung ungestielter Hautlappen nach Krause (aber auch in vielen Fällen bei Thiersch'scher Transplantation, gestielten Lappen, directer Naht) befriedigend. Selbstverständlich werden leider nicht alle Kranken so zu heilen sein. Einer der hauptsächlichsten Gründe hierfür wird in einer grossen Reihe von Fällen zweifellos der Umstand sein, dass erst nach langen andersartigen therapeutischen Versuchen eine Operation vorgeschlagen wird, welche dann entweder nicht mehr möglich oder doch in Bezug auf Radikalheilung und kosmetischen Effect keine günstigen Chancen mehr bietet. Und in dieser Richtung wird das Schicksal vieler Lupuskranken in den Händen des Hausarztes, des praktischen Arztes ruhen: Dieser sieht öfter als der Specialist den Beginn des Leidens; dann ist die Operation geringfügig und am aussichtsreichsten. Ref. gelangt deshalb zu dem Schluss, dass man bei jedem Lupus zuerst die Operation in Erwägung ziehen soll und erst, wenn diese nicht möglich ist, zu anderen Behandlungsmethoden: Paquelinisirung, heisse Luftbehandlung, Salicylkresolpflaster, Kresolaminverbänden etc. seine Zuflucht nehmen soll.

(Autoreferat).

(Berl. klin. Wochenschr. 1898 No. 47).

Um Kindern mit schmerzhaften **Munderkrankungen** die Nahrungsaufnahme zu ermöglichen, erprobte Göppert Pinselungen mit Aneson (Hoffmann, La Roche & Co. in Basel) und Einstäubungen mit Orthoform. (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau. Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. 49, S. 101.) Ersteres wurde mit kleinem Wattepinsel (kein Haarpinsel) vorsichtig aufgepinselt, an stärker erkrankten Stellen lässt man den Pinsel länger verweilen. Nach fünf Minuten abermalige Pinselung. Man verwende das erste Mal 8—10 g. Fünf bis zehn Minuten nach der letzten Pinselung Nahrungsaufnahme. Bei Stomatitis ulcerosa legt man ausserdem mit Aneson getränkte Wattebäusche in das Vestibulum ein.

Orthoform blase man 20 und 10 Minuten vor der Mahlzeit ein, am besten und sparsamsten mit dem von Jurasz angegebenen Pulverbläser.

Verfasser fand diese Therapie erfolgreich in 20 Fällen von schwerer aphthöser und ulceröser Stomatitis. Bei zweckmässiger Handhabung erspart man dem Kranken nicht nur die Schmerzen, sondern kann auch Zunahme des Gewichtes erzielen.

Beide Mittel wirken ziemlich gleichartig; die Dauer der Anästhesie betrug in maximo $1^1/_2$ Stunden. Zur Behandlung eines Falles braucht man im ganzen etwa 25,0, bei schwerem Verlauf 50,0 Aneson (Preis 1,75, bezw. 2,70 Mark). An Orthoform braucht man 3—5 g (2 Mark, dazu die Kosten des Pulverbläsers).

Finkelstein (Berlin).

Zur Behandlung des **Nasenblutens** giebt Dr. W. Lublinski (Therapeutische Monatshefte, Februar 1899) einige praktische

Winke. Man suche die blutende Stelle, die meist an dem vorderen Abschnitt der Nasenscheidewand sitzt, auf und comprimire sie fest mit etwas aseptischer Watte, die mit Ferropyrin oder Ferrostyptin bestreut ist; meist steht die Blutung sofort, andernfalls tamponire man nachträglich die Tiefe der Nasenhöhle mit Dermatolgaze aus. In schwereren Fällen empfiehlt er, auf einen Wattebausch einige Krystalle von reiner Chromsäure zu legen, darüber eine dünne Schicht Watte und nun den ganzen Bausch gegen die blutende Stelle anzudrücken während einiger Minuten, und dann mit Dermatolgaze zu tamponiren.

Thermocauter, Trichloressigsäure und vor allem Eisenchlorid hält L. für irrationell. Stammt die Blutung aus den hinteren Abschnitten der Nase, so greife man zur Bellocq'schen Röhre, die man im Nothfall auch durch einen weiblichen Katheter ersetzen kann. Ein Tampon soll nicht länger als 48 Stunden liegen. F. U.

Den bereits bekannten Fällen von retrograder Sondirung der **Oesophagusstrictur** von einer Gastrostomiewunde aus fügt Roemhold einen weiteren erfolgreich behandelten hinzu. (Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 46.) Ein vierjähriger Knabe hatte durch Laugenverätzung eine nur mehr für Flüssigkeiten durchgängige Aetzstenose 20 cm hinter der Zahnreihe davongetragen. Fünf Monate nach der Aufnahme, nach vergeblich versuchter Sondirung vom Munde aus, wurde auf Vierort's Vorschlag von Lossen eine einfache, zweizeitig ausgeführte Gastrostomie angelegt, „möglichst direkt gegenüber der Cardia." Ein Vierteljahr später gelang zum ersten Mal die Sondirung der tief unten sitzenden Strictur von der Magenfistel aus. In der Folge konnte in der Richtung vom Magen nach oben eine conisch zugespitzte Sonde durch die Strictur gezogen werden. Die Erweiterung ging sehr langsam, hatte aber vollen Erfolg. Circa zwei Jahre nach der Aufnahme konnte die $1^1/_2$ Jahr getragene Magenfistel verschlossen werden. Der Knabe ist geheilt entlassen; Roemhold hält zeitweise erneute Sondirung für geboten. Mit Recht tritt Roemhold dafür ein, dass die Fistel in diesen Fällen möglichst gegenüber der Cardia etablirt werde, und dass ihre Anlegung in künftigen Fällen noch früher geschehe als in dem von ihm beschriebenen. Fritz König (Berlin).

Die operative Behandlung der **Retroflexio uteri,** mit besonderer Berücksichtigung der Alexander'schen Operation d. i. der Verkürzung der runden Mutterbänder ist von Rumpf in einer eben erschienenen Arbeit, Archiv f. Gynäk. Bd. 57, Heft 2 erörtert worden, die von mehreren Gesichtspunkten aus Neues und Bemerkenswerthes bringt. R. dürfte die grösste Erfahrung auf diesem Gebiete besitzen, da er seit 1893 75 Operationen ausgeführt hat. Die Technik, wie sie allmählich ausgebildet worden ist, sei in kurzen Zügen geschildert. Eine ca. 15 cm lange Incision wird bogenförmig nach oben concav so ungefähr von einer Mitte des Poupart'schen Bandes nach der der anderen Seite geführt, dass sie fast ganz in die Grenze der Schamhaare fällt. Nach Durchtrennung der Fascia superficialis mit der darunter liegenden Fettschicht wird die Aponeurose des Musc. obl. ext. frei gelegt. Zur Aufdeckung des Leistenringes empfiehlt es sich, von aussen her das Gewebe stumpf nach der Symphyse in der Richtung des Faserverlaufes abzudrängen. Um das Ligm. rotundum weiter central zu fassen, wird parallel zum Lig. Poupartii die Aponeurose 4 cm weit gespalten. Ist das Lig. rot. noch von dem Bauch des Obliquus int. bedeckt, so wird der Inhalt des Leistencanals mit 2 Fingern nach der Mitte umgekippt. Nun lässt sich das Band allmählich 10—12 cm unter Abstreifen des Processus vaginalis peritonei vorziehen. Der Widerstand der Tubenecke wird, auch ohne Controlle von der Vagina, fühlbar. Die Bänder werden gleichzeitig mit dem Schlusse des Leistenrandes nach Bassini fixirt. Mit 2 bis 3 Catgut-Knopfnähten wird der Musc. obl. int. an die hintere Wand des Lig. Poupartii genäht. Drei Nähte durchstechen das runde Band. Mit zwei weiteren wird es zur Symphyse zu auf die Aponeurose festgenäht und der Rest abgeschnitten. Die Aponeurose des Obl. ext. wird mit fortlaufendem Catgut vernäht, ebenso Fett und Fascie, die Haut mit Seide. Dreimal riss ein Band, doch ist der Stumpf, wenn nöthig nach Eröffnung des Proc. Vagin. peritonei, wieder zu erreichen. Bei Bruchanlage ist das Band abgeplattet. Auf den mit dem Bande austretenden Nerven braucht keine Rücksicht genommen zu werden. Durch sorgfältige Naht wird die Gegend bruchsicherer als zuvor. R. hat 44 Multipare, 19 Nullipare und 12 Virgines operirt. Nachuntersucht konnten 53 Fälle werden, die sämmtlich ein gutes Resultat lieferten, sowohl was die Lage als die Narben anbetrifft. 11 spontane Geburten ohne Recidiv der Retroflexio fanden statt. Zwei klagten in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft

über ziehende Schmerzen. Unzulänglichkeit und Unmöglichkeit der Ringbehandlung, virginelle Retroflexionen sind die Hauptindicationen, erst in zweiter Linie der Prolaps, bei dem die Operation neben der Colporrhaphie stattfindet. Statt der Ventrofixation macht Rumpf, wenn bei fixirtem Organe die Eröffnung der Bauchhöhle nöthig ist, die Faltung der runden Mutterbänder bei gleichzeitigem Prolaps mit Verkürzung der Douglas'schen Falten. (18 Fälle). Die Naht geschieht in Beckenhochlagerung mit fortlaufendem Catgut. Für die bewegliche Retroflexio ist also nach R. die äussere Alexander-Operation, für die fixirte die innere ventrale, eventuell unter Zuhülfenahme von Verkürzung der Douglas'schen Falten die geeignetste Operation. P. Strassmann.

Ueber den gesundheitlichen Werth des **Singens** macht Barth (Köslin) interessante Mittheilungen. Das Singen vertieft die Athembewegungen, erhöht dadurch die vitale Capacität und kräftigt die Muskulatur. Durch Vermehrung des Gaswechsels und Erhöhung der Wasserausscheidung wird der Gesammtstoffwechsel gesteigert. Appetit und Durstgefühl nehmen zu; der Hämoglobingehalt der rothen Blutkörperchen wächst; die ausgiebigen Bewegungen des Zwerchfells und der Bauchwand unterstützen die Verdauung. Auf die Entwicklung des Kehlkopfes selbst, auf Nase und Rachen wirkt das Singen sehr günstig; das Gehör wird schärfer u. s. w. u. s. w. Die Beziehungen des Singens zur allgemeinen Gesundheit, die Barth aufdeckt, sind so mannigfaltige und so glückliche, dass es kaum mehr überrascht, wenn der Verf. in seinen Schlusscapiteln das Singen als Schutzmittel gegen chronische Lungenerkrankungen, als Ersatz der pneumatischen Therapie, als einen nützlichen Factor in der Therapie von Herzkrankheiten, als vortheilhafte Unterstützung in der Behandlung der Chlorose u. s. w. hinstellt.

F. Klemperer (Strassburg i. E.).
(Fraenkel's Archiv f. Laryngologie, Bd. 6, S. 67.)

Die hintere **Sklerotomie** ist ein kleiner operativer Eingriff, der manchmal bei Glaucom, wenn sich die vordere Kammer nach der Iridectomie nicht herstellen will, in verzweifelten Fällen, in welchen Iridectomien ohne Erfolg blieben, oder in erblindeten Augen wegen der Schmerzen ausgeführt wird und nicht ungünstige Resultate aufweist, die allerdings nicht immer dauernd sind, sondern öftere Wiederholungen des Eingriffs nothwendig machen. Sie besteht in einem kleinen Einstiche in die Sclera mittels eines Gräfe'schen Linearmessers hinter dem Ciliarkörper zwischen den geraden Augenmuskeln, wonach etwas Flüssigkeit unter die Conjunctiva bulbi austritt.

Tobler hat auf der Klinik Mellinger in Basel Versuche an Kaninchen angestellt, um die Frage zu beantworten, ob ein Einstich in äquatorialer oder in meridionaler Richtung vorzuziehen sei und wie sich die Flüssigkeitsströmungen nach der Operation verhalten. Die erhaltenen Resultate sind folgende:

1. Die meridionale Sclerotomie ist die weiter klaffende und weniger blutende, daher der äquatorischen vorzuziehen.
2. Am lebenden Auge findet nach vorausgegangener hinterer Sclerotomie eine Strömung vom subconjunctivalen Raume in das Augeninnere nicht statt, während dies am todten Auge leicht geschieht.
3. Nach einer hinteren Sclerotomie entsteht ein lebhafter centrifugaler Flüssigkeitstrom vom Bulbusinnern durch die Schnittwunde in den subconjunctivalen Raum.
4. Die austretende Flüssigkeit ist wasserähnlich und enthält Kochsalz.
5. Der Verschluss einer Sclerotomiewunde darf unter normalen Verhältnissen beim Kaninchen mit dem achten Tage als vollendet betrachtet werden.

v. Reuss (Wien).
(Archiv f. Augenheilk. XXXVIII, 1. Heft, 1898).

Eine neue Behandlungsmethode der **Stomatitis ulcerosa** bei Kindern fand Kissel (Archiv für Kinderheilkunde. XXVI. Bd. S. 67), nachdem Kal. chloric. und Höllenstein ihn im Stich liessen, in stündlichen Mundspülungen mit 3% Borsäurelösungen neben 2 mal täglich erfolgender Wattetamponabreibung der geschwürigen Stellen mit dem gleichen Medicament. Daneben roborirende Diät, Entfernung cariöser Zähne. Heilung in 6—10 Tagen. Schneller und bei ambulatorischer Behandlung sicherer kommt man zum Ziele mit Jodoformeinstäubungen eventuell in Verbindung mit Ausschabung. In gewöhnlichen Fällen genügt Einreibung von Jodoform (vermittelst des mullumwickelten Fingers) neben Borsäurespülungen. Tritt in 2—3 Tagen keine Besserung ein oder liegt ein verschleppter Fall vor, so muss mit einem Wattebausch der ganze faulige Belag energisch abgewischt und dann Jodoform eingerieben werden. Genügt auch

das nicht, dann Auskratzung mit scharfem Löffel unter localer Anästhesie und nachfolgender Jodoformisirung. Sobald gute Granulationen da sind, allein die oben erwähnte Borsäuretherapie.

Finkelstein (Berlin).

Durch eine neuere Ministerialverfügung (vom 8. December 1898) ist den preussischen Apothekern die Führung von zusammengesetzten **Tabletten** (comprimirten Arzneimitteln) fabrikmässiger Herstellung verboten, „deren Dosirung der Apotheker nicht prüfen, also auch nicht gewährleisten kann. Zusammengesetzte Tabletten müssen vielmehr auf jedesmalige ärztliche Verordnung besonders hergestellt werden." Gegen diese Verfügung polemisirt in lebhafter Art Dr. Meissner in der von ihm herausgegebenen „Medicin der Gegenwart" (1899, No. 2), indem er darauf hinweist, dass die Verabreichung einer allgemein als nützlich anerkannten Arzneiform damit zum Schaden des Publikums ins subjective Ermessen des Apothekers gestellt wird.

Ohne uns allen Ausführungen Meissner's anzuschliessen, halten wir doch auch das Ministerialverbot für zu weitgehend. Es mögen Irrthümer bei der fabrikatorischen Herstellung der Tabletten vorgekommen sein, die eine Controlle der quantitativen Verhältnisse als sehr nöthig erscheinen liessen. Diese Controlle zu üben, ist der Apotheker meist ausser Stande; dann müsste folgerichtig eine medicinalpolizeiliche Ueberwachung der Tablettenfabriken in Bezug auf die differenten Stoffe stattfinden, nicht anders wie es ja auch beim Heilserum geschieht. Die jetzt geschaffene Sachlage ist besonders in Bezug auf die Schilddrüsentabletten bedauerlich. Insbesondere die „Tabloids" der bekannten englischen Firma Borrough & Wellcome haben uns bei Struma und Myxödem die besten Dienste geleistet. Wenn dieselben jetzt aus den Apotheken verschwinden, so wird wohl die natürliche Folge sein, dass die Aerzte dieselben direkt von den bekannten Grossvertriebstellen beziehen. Den Schaden werden dann nur die Apotheker haben.

K.

Ueber die Frage der Behandlung des **Thoraxempyems,** und zwar der chronischen Empyeme einerseits, wie der nur durch den Tuberkelbazillus erzeugten Pleuraeiterergüsse giebt Tietze an der Hand lehrreicher Krankengeschichten und guter Abbildungen einige Beiträge. (Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 51—52.) Zunächst über die sogenannte Thoracoplastik. In dem ersten Fall war es gelungen, bei ausgebreiteter Schrumpfung der Lunge infolge der langen Eiterung die ganze Wundhöhle zur Heilung zu bringen durch schrittweise Resection von grossen Stücken der ersten bis neunten Rippe und durch Bedeckung der vorliegenden zurückgezogenen Pleurafläche mit Thiersch'schen Transplantationen. Diesem Verfahren zieht Tietze jedoch die Schede'sche Art der Thoracoplastik in einer Sitzung vor, auch weil sie eventuell der Lunge nachträglich noch eine Entfaltung erlaubt, was bei der Deckung mit Transplantationen wohl ausgeschlossen ist. Doch hat er in einem weiteren Fall insofern anders verfahren, als er in dem grossen Hautlappen, welcher in die Höhle hineingeschlagen werden soll, nicht die Rippen gänzlich entfernte. Unter Wegnahme eines etwa 2—4 cm langen Stückes jeder Rippe an dem vorderen und hinteren Schnitte des U-förmigen Lappens erhielt er in der Mitte immer einen Rest der Rippe. Dadurch hat der Lappen einen besseren Halt, lässt sich aber gleichwohl auf die retrahirte Pleura auflegen und, wie Tietze durch seinen Fall zeigt, auf dieselbe aufheilen mit geringerer Schrumpfung als die ist, welche nach Schede's Thoracoplastik eintritt. Tietze empfiehlt dieses Verfahren, unter Berücksichtigung älterer ähnlicher Publicationen, zur geeigneten Anwendung.

Der zweite Theil der Arbeit berichtet über zwei bis zu einem gewissen Grade erfolgreiche Behandlungen grosser tuberkulös-eitriger Pleuraexsudate, bei welcher vorher das Nichtvorhandensein anderer Eitermikroorganismen festgestellt war, durch Punction mit nachfolgenden Injectionen von Jodoformglycerin. In beiden Fällen wurden elf Punctionen vorgenommen in einem Zeitraum von sechs, bezw. vier Monaten. Nachträglich waren immer 15—20 g einer 10%igen Jodoformglycerinlösung injicirt, nachdem zuerst über 1000 ccm, dann allmählich weniger extrahirt war. Das Exsudat, zuerst eitrig, nahm später immer mehr schleimähnlichen Charakter an, zunehmend konnte unter der Behandlung eine Schrumpfung der Pleura, bezw. des Thorax constatirt werden. Die Schwartenbildung, sowie das Zusammenrücken der Rippen erschwert in der Folgezeit den Einstich, der immer im siebenten bis achten Intercostalraum zwischen Wirbelsäule und hinterer Scapularlinie vorgenommen wurde. Im ersten Fall schwand das Exsudat völlig, im zweiten blieb eine mässige Menge zurück. Leider ist der erste Patient nach seiner

Entlassung bald an fortschreitender Phthise gestorben. — Störende Nebenwirkungen sah Tietze nicht. Die eingespritzten Jodoformmengen waren beträchtlich (150 bis 200 ccm Jodoformglycerin 10%). Tietze räth dringend zur dauernden Beobachtung des Urins.

Beide Erfahrungen scheinen die Empfehlung der Behandlung, analog der anderer rein tuberkulöser Abscesse zu rechtfertigen.

Fritz König (Berlin).

Praktische Notizen.

Es ist neuerdings öfters in ärztlichen Kreisen die Frage erörtert worden, wie weit der Arzt berechtigt ist, **Hinderung der Conception** durch seine Rathschläge zu erleichtern. Mit Bezug auf diese Discussion geben wir hier die Worte F. von Winkel's wieder, aus denen die Meinung des berühmten Münchener Gynäkologen leicht zu erkennen ist.

„So erwünscht und freudig begrüsst die Geburt der ersten 2—3 Kinder bei jungen Ehepaaren ist, so kommt heutzutage leider gar zu bald die Zeit, in welcher weiterer Familienzuwachs gefürchtet, ja geradezu für ein Unglück angesehen wird, und nun tritt an den Arzt die Bitte heran, Mittel und Wege zur Verhütung weiterer Conceptionen anzugeben. Kann man sich zur Erfüllung derselben herbeilassen, da wo es sich um Erkrankungen handelt, wie Osteomalacie, Nephritis, Tuberkulose, deren raschen Ausgang in Tod eine neue Schwangerschaft sicher befördert, so wird man doch auch solchen Kranken sagen müssen, dass die sogenannten Präservationsmittel (Condom, Occlusivpessar, Injectionen mit Medicamenten: Essig, Sublimat, Lysol, Creolin, Carbol) sämmtlich unsicher sind, und dass der Coitus interruptus sive reservatus für beide Theile entschieden schädlich sei. Chrobak-Rosthorn sagen gewiss nicht zu viel, wenn sie behaupten: fast die Hälfte der Neurosen bei geschlechtlich verkehrenden Frauen würden durch diesen hervorgerufen."

(Leyden's Handbuch der Diätetik Bd. II, S. 717).

In seiner „Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten" (Allgemeiner Theil S. 80) weist Boas mit Recht darauf hin, dass die **Palpation des Mastdarms** unter allen Umständen bei Klagen über Mastdarmbeschwerden zu erfolgen hat. Gegenüber dem Widerstand ängstlicher oder prüder Kranken weise man bestimmt auf die absolute Unmöglichkeit einer Beurtheilung ohne Localuntersuchung hin; selbst in anscheinend harmlosen Fällen scheue man sich nicht, auf die Möglichkeit eines ernsten Leidens hinzudeuten. Auch bei andern chronischen Magen-Darmaffectionen, die auf den ersten Blick nichts mit dem Mastdarm zu thun haben, ist die Palpation absolut unentbehrlich. In diesem Zusammenhang citirt Boas die folgende Erzählung des New-Yorker Arztes Kelsey: „Ein Fremder erwiderte mir, als ich ihm den Vorschlag machte, sein Rectum zu untersuchen, dass er eine zu grosse Hochachtung vor mir habe, um mir eine solche Untersuchung zuzumuthen. Meine einzige Antwort war, dass ich eine zu grosse Hochachtung vor mir selbst hätte, um ihn ohne genaue Kenntniss seines Leidens zu behandeln. Das half. Und wir schieden freundschaftlich."

Es ist allgemein anerkannt dass man gut thut Patienten mit **schwerem Diabetes** dauernd Natronbicarbonicum zu reichen. Es fragt sich nur wie gross die Dose sein soll. Naunyn empfiehlt in seiner neuen Monographie (S. 313) zunächst so viel zu geben, dass der Urin einmal neutral oder alkalisch wird; dann vermindert man die Tagesgabe wieder so weit, das der Urin eben sauer bleibt. Gewöhnlich kommt man anfangs mit 10—15 g Natronbicarbonat oder noch weniger aus; im Laufe der Zeit muss man nicht selten bis 30 oder 40 g Natronbicarbonicum per 24 Stunden steigen. Durch so reichliche Dosen kann nach Naunyn das Coma Jahre lang hinausgeschoben werden.

Aerztliche Aphorismen aus der Vergangenheit.

Eine chronische Krankheit bedarf auch chronischer Behandlung. Hippokrates.

* * *

Kummer ist bei den Menschen eine Arbeit der Seele. Hippokrates.

* * *

Im allgemeinen sind alte Leute viel weniger krank als junge; wenn aber den Alten langwierige Krankheiten zustossen, so sterben sie an denselben. Hippokrates.

* * *

Man nähre Körper, die binnen einer langen Zeit aufgezehrt sind, wieder langsam und die geschwind abgenommen haben, in einer kurzen Zeit. Hippokrates.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. April

Ueber rectale Wasserzufuhr in Magenkrankheiten und bei allgemeinem Wasserbedürfniss des Körpers.

Von **J. v. Mering** - Halle.

Vor 5 Jahren habe ich in Thierexperimenten die Thatsache festgestellt, dass der Magen nicht im Stande ist, Wasser zu resorbiren; wohl vermag er aus concentrirten Lösungen einen Theil der gelösten Substanzen aufzusaugen; aber das Wasser muss erst aus dem Magen in den Darm befördert werden, ehe es dem Organimus zu Gute kommen kann. Eine Reihe klinisch wohlbekannter Thatsachen dienen zum Beweis, dass auch der menschliche Magen kein Wasser aufzusaugen vermag. Wenn man Abends Kranken mit motorischer Insufficienz des Magens in Folge von Pylorusstenose, nachdem der Magen von seinem Inhalt völlig befreit ist, $^{1}/_{2}$ Liter dicke Mehlsuppe oder 200—300 cbcm concentrirte Zuckerlösung zu trinken giebt, so kann man des Morgens etwa $^{3}/_{4}$ bis 1 Liter Flüssigkeit aus dem Magen herausbefördern. Patienten mit wesentlich verengtem Pylorus oder vorgeschrittener Ektasia ventriculi lassen nur noch geringe Mengen Urin, sie vertrocknen und verdursten, trotzdem ihr Magen mit Wasser überfüllt ist.

Seither ist die Thatsache, dass nur im Darme Wasser zur Resorption gelangen könne, durch Experimente und klinische Beobachtungen vieler Autoren bestätigt worden; was Anfangs überraschend erschien, hat sich jetzt dem allgemeinen Bewusstsein als ein physiologisches Gesetz eingeprägt. Als Beweis, dass der Magen kein Wasser zu resorbiren vermag, der Darm dagegen bereits in kleinen Abschnitten erhebliche Mengen von Wasser aufzusaugen im Stande ist, erlaube ich mir folgendes Thierexperiment in Kürze anzuführen: Einem grossen Hunde wurden zwei Darmfisteln angelegt, die eine 5 cm unterhalb des Pylorus, die andere 30 cm tiefer im Jejunum. Nachdem das Thier sich von der Operation und Narcose erholt hatte, trank es nüchtern 1000 ccm Wasser. Aus der oberen Darmfistel flossen schubweise innerhalb einer Stunde 995 ccm Wasser ab, ein Beweis, dass Wasser von der Magenwand nicht aufgesaugt wird. Hierauf liess ich durch einen mit Trichter versehenen Catheter unter geringem Druck in die obere Fistel allmählich innerhalb einer Stunde 400 ccm warmes Wasser hineinlaufen. Innerhalb dieser Zeit flossen aus der unteren Fistel 200 ccm Wasser ab, mithin waren in dem 30 cm langen Darmstück 200 ccm Wasser resorbirt worden. Dieser Versuch beweist somit, dass Wasser aus dem Magen durch die Magenwand nicht verschwindet, der Darm dagegen bereits in einem kleinen Abschnitt erhebliche Mengen von Wasser bewältigen kann.

An dieser Stelle möchte ich kurz betonen, dass nach meinen Untersuchungen bei der Resorption im Magen im Wesentlichen nur physikalische Gesetze (osmotischer Druck) in Betracht kommt, im Gegensatz zu der Darmresorption, welche durch die Lebensäusserung von Zellen bedingt ist.

Es liegt auf der Hand, dass diese Resultate nicht ohne therapeutische Consequenzen bleiben konnten; wenn der Magen garnicht mehr bei der Wasseraufsaugung betheiligt ist, so muss man in solchen Fällen, welche die motorische Function des Magens lahm legen, die zu resorbirende Wassermenge dem Darm direct zuführen.

Am nächsten liegt diese Schlussfolgerung bei Verengerung des Pylorus und bei hochgradiger motorischer Insufficienz, wie sie oft bei Magendilatationen vorkommt; es werden in diesen Fällen Wassereingiessungen ins Rectum schon jetzt von vielen Aerzten regelmässig angewandt. In der That verdienen die systematischen Klystire gerade bei der Magenerweiterung die wärmste Empfehlung. Man macht am besten Morgens und Abends je einen Einlauf von $^{1}/_{2}$ Liter lauwarmen Wassers (eventuell unter Zusatz einer grossen Messerspitze Kochsalz), welches solange als möglich festgehalten wird. Danach steigt die vorher stark verminderte Urinmenge, die allgemeine Trockenheit nimmt ab, der lebhafte Durst wird vermindert. Also werden aus dem gewöhnlichen allgemeinen Symptomenbild der Ectasia ventricularis einige quälende Erscheinungen hinweggenommen; die Möglichkeit einer Erholung wird durch die nun eintretende Wasserzufuhr zu den Geweben eingeleitet. Indem ich hierdurch

zur Popularisirung der vicariirenden Darmeingiessungen gerade bei der Magenerweiterung beitragen möchte, will ich die Gelegenheit wahrnehmen, auf die ausserordentliche Nützlichkeit einfacher Clysmata in vielen anderen Zuständen hinzuweisen.

Wann auch immer die Magenthätigkeit gelitten hat oder der Ruhe bedarf, scheint eine Entlastung des Magens durch zeitweises oder dauerndes Benutzen des Mastdarms wenigstens für die Wasserresorption am Platz. So gebe ich sehr häufig bei Magenkrebs und Magengeschwür Clystire; beim Carcinom; sind dieselben namentlich anzuwenden, wenn häufige Magenausspülungen gemacht werden; bei Ulcus ist in der ersten Woche das Clystir zur Ernährung mit herbeizuziehen. Auch bei Catarrhen und bei Neurosen des Magens macht man öfters mit Vortheil von rectaler Wasserapplication Gebrauch; im ersten Fall namentlich da, wo starke Magengährungen zugleich mit geringbleibender Urinmenge die motorische Schwäche des Magens darthun; bei nervösen Dyspepsien kommt eine besonders schlechte Verdauung von flüssigen Speisen nicht ganz selten vor (dyspepsie de liquide); noch 4—5 Stunden nach Genuss von Thee, Caffee, Milch bestehen lebhafte Magenbeschwerden, in solchen Fällen thut man gut das Trinken zeitweilig möglichst einzuschränken und dafür das Rectum für die Flüssigkeitszufuhr zu benutzen.

Ohne Beschränkung der gewohnten Getränkemenge sind Mastdarmeingiessungen am Platz, wo quälendes Durstgefühl ein allgemeines Wasserbedürfniss des Körpers anzuzeigen scheint. In schweren Fällen von Diabetes mellitus empfehlen sich häufig Klystire von dünnen (1 %) Natronbicarbonat-Lösungen; hierdurch wird nicht nur der Durst vermindert und durch die gleichzeitige Natronzufuhr unter Umständen dem Coma vorgebeugt, sondern es wird durch die zeitweise Umgehung des Magens auch die Entstehung von Ektasieen verhindert, wie sie durch massloses Trinken hervorgerufen werden können. Aehnliche Erwägungen sind bei Diabetes insipidus am Platze.

Wasserklystire werden ferner mit Vortheil angewandt bei allgemeinen Wasserverlusten. Erschöpfende Schweisse insbesondere bei Phthisikern geben gelegentlich eine solche Indication. Von grösserer Bedeutung sind Eingiessungen bei diarrhoischen Zuständen. Sowohl bei acuten als bei chronischen Diarrhoen sind Darminfusionen von grossem Nutzen; hier werden sie bekanntlich vortheilhaft mit kleinen Mengen adstringirender Substanzen versetzt. Unter Umständen kann es rathsam sein, den Darm mit der adstringirenden Lösung nur einfach auszuspülen; oft aber lässt man den Patienten nach geschehener Eingiessung das Wasser zurückhalten und bringt den grössten Theil desselben zur Resorption.

Eine besonders wesentliche Rolle spielt die rectale Wasserzufuhr nach grossen Blutverlusten. Es ist allgemein anerkannt, dass der Ersatz des Blutwassers bei profusen Hämorrhagien von vitaler Bedeutung ist. Der Magen kann nur langsam die Flüssigkeitszufuhr vermitteln: so führt man in kritischen Fällen dem Körper subcutan oder gar intravenös Wasser zu. Es ist gut daran zu erinnern, dass vom Rectum aus ein vollkommener Ersatz des Blutwassers stattfinden kann; Leute, die viel Blut verloren haben, saugen mit grosser Schnelligkeit und Energie Wasser aus dem Mastdarm auf. Es empfiehlt sich somit nach profusen Blutungen, welche das Leben schwer bedrohen, sofort eine Eingiessung von 1 Liter lauwarmer halbprocentiger Kochsalzlösung zu machen und dieselbe eventuell in Zwischenräumen von 3 Stunden 1—2 mal zu wiederholen. Oft sieht man collabirte Anämische nach solchen Rectalinfusionen sich schnell erholen. Dieser kurze Ueberblick mag zeigen, welche Bedeutung die rectale Wasserzufuhr für die praktische Medicin gewonnen hat; auch auf diesem Gebiet hat der Fortschritt der wissenschaftlichen Erkenntniss eine wesentliche Förderung der Therapie herbeigeführt.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Greifswald.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Mosler).

Ueber die äussere Anwendung der Salicylsäure.*)

Von Dr. **A. W. K. Müller**, Assistenzarzt der Klinik.

Die grosse Zahl der immer wieder auftauchenden Ersatzmittel für die Salicylsäure kennzeichnet zur Genüge das Bestreben, Mittel zu erlangen, denen die gleiche Heilwirkung wie der Salicylsäure ohne ihre unerwünschten Nebenwirkungen zukommt. Im Allgemeinen wird jetzt fast überall schon dem salicylsauren Natrium der Vor-

*) Vortrag, gehalten im Greifswalder medicinischen Verein.

zug gegeben, sowohl wegen der grösseren Löslichkeit und der rascheren Resorption, als auch besonders deshalb, weil die reizende und verdauungsstörende Wirkung auf die Magen- und Darmschleimhaut fortfällt. Allein auch hierbei lassen sich die Nebenwirkungen nicht immer vermeiden, und oft genug kann man Schwindel, Benommenheit, Schwerhörigkeit und Ohrensausen beobachten oder hört Klagen über Uebelkeit, Brechneigung oder Erbrechen, die längere Zeit selbst nach dem Aussetzen noch fortbestehen können und nicht immer durch übergrosse Dosen bedingt zu sein brauchen. Für das Entstehen der Nebenwirkungen kommen nach Lewin[1]) vor Allem individuelle Verhältnisse in Frage; die Empfindlichkeit des Menschen ist individuell verschieden und schwankt in beträchtlicher Breite. In ähnlicher Weise besteht hinsichtlich der Reaction auf Salicyl auch ein gradueller Unterschied oft bei verschiedenen erkrankten Gelenken eines Individums oder bei gleichen Gelenken verschiedener Individuen. Ist man doch genöthigt, öfter, besonders wegen der verdauungstörenden Nebenwirkungen das Salicyl auszusetzen oder nach dem Vorschlage von Stein[2]) und Ziemssen[3]) zu einer Darreichung per anum zu greifen, sei es, dass die Verdauungsthätigkeit zu sehr geschwächt ist, oder dass Patienten aus Idiosynkrasie gegen den Salicylgeschmack sich bald weigern, das Mittel weiter zu nehmen. Viele dieser Erscheinungen konnten wir durch Verabreichung von Ersatzmitteln umgehen und hatten sie auch bei den von uns längere Zeit hindurch fortgesetzten Versuchen mit Salophen kaum noch zu beobachten. Man muss bei der Beurtheilung der Wirkung jedoch immer in Betracht ziehen, dass dieselbe dem procentualen Salicylsäuregehalt entsprechen muss. So wirkt z. B. das salicylsaure Natrium etwa um $^1/_8$ weniger als die freie Säure und entspricht die Salophenwirkung etwa dem Gehalt von 51 % Salicylsäure. Ausserdem steht immer noch der hohe Preis des Salophens einer Allgemeinanwendung hinderlich im Wege. Da wir ferner trotz der innerlichen Darreichung des Salicyls in grossen Dosen bis 6 oder 8 g, noch häufig gezwungen waren, wegen der heftigen Schmerzen an den Gelenken Watteumwicklungen oder auch Ruhigstellung durch Schienen vorzunehmen, so versuchten wir mit diesen Watteumwicklungen zugleich eine äussere Salicylsäureapplication nach dem Vorschlage von Ruel[4]) und Bourget[5]) zu verbinden, die zuerst die therapeutische Anwendung von Salicyl auf die Haut zur Behandlung acuter und chronischer Gelenkrheumatismen empfohlen haben.

Die Möglichkeit der Resorption von Salicylsäure durch die Haut ist nach den Untersuchungen aller Forscher anerkannt. Und auch die Anschauung von Kolbe[6]) und Ritter,[7]) dass nicht die unverletzte, sondern nur eine der Epidermis beraubte Haut zu resorbiren im Stande wäre, kann nicht mehr aufrecht erhalten werden, nachdem nach den Versuchen von Linossier und Lannois[8]) als Ursache der Resorption die Flüchtigkeit der Säure bei Körperwärme angesehen werden muss, da beim Erwärmen der Säure selbst oder ihrer Lösungen und Salben auf etwa 35° Dämpfe sich entwickelten, die selbst in einiger Entfernung die typische Salicylreaction zeigten. Unter gleichen Verhältnissen beobachteten die beiden Forscher an einem Patienten bei kalter Aussentemperatur keine Resorption; diese stellte sich erst bei Körpertemperatur ein. Es fand eine Resorption aber auch ohne direkte Berührung, nur durch Vermittlung der Dämpfe statt. Unterstützt wird die Resorption bei direkter Application auf die Haut noch durch die keratolytische Wirkung. Characterisirt ist diese Wirkung nach Binz[9]) vor Allem durch ihre Beschränkung selbst bei stärkster Einwirkung auf die Hornschicht allein. Es kam auch nach unseren Versuchen nicht zur Bildung von Blasen, da nie die Stachelschicht der Oberhaut angegriffen wird, sondern die salicylisirte Hornschicht im Allgemeinen sich als eine weiche, weissliche, zusammenhängende Haut abstösst. Bei unseren ersten Versuchen verwendeten wir das von Ruel empfohlene Salicylsäure-Alcohol-Oel, bestehend aus 20,0 Acid. salicyl., 100,0 Alcohol und 200,0 Ol. Ricini. Innerlich wurde kein Medicament gegeben und nur auf alle erkrankten Gelenke oder auch auf ganze Extremitäten, eventuell auf Brust und Rücken ein Verband applicirt. Derselbe bestand aus einer in das Salicylöl getauchten und ausgedrückten etwa 1 cm dicken Schicht Wattemull, über die wir eine abschliessende Lage wasserdichten Verbandstoffes deckten und mit einer dickeren Schicht nicht entfetteter, sogen. Polsterwatte und Binde umwickelten. Der Erfolg dieser Methode war ein so frappanter und gleichmässiger, dass wir dieselbe empfehlen zu können glauben, wenn auch die Zahl der behandelten Fälle noch keine allzu grosse, etwa 30, ist. Der Vortheil der äusseren Anwendung lag einestheils in

der direkten Application auf die erkrankten Gelenke, andererseits in dem gänzlichen Fehlen gastrischer Störungen und in bedeutender Verminderung der sonstigen lästigen Nebenwirkungen. Letzteres erklärt sich am Besten wohl so, dass eine kleinere Menge Salicylsäure im Körper kreist, aber eher an den erkrankten Partien ihre antizymotische Wirkung entfalten kann, weil sie, sonst an Alkali gebunden, eher durch den Kohlensäureüberschuss frei wird, der in den Geweben zumal bei gleichzeitiger Entzündung vorhanden ist. Möglicherweise spielt auch die durch den Verband erzeugte Hyperämie eine nicht zu unterschätzende Rolle. War es doch in mehreren Fällen auffallend, dass Patienten, die ausserhalb des Krankenhauses längere Zeit, in einem Falle 10, in zwei anderen 14 Tage, täglich innerlich Salicyl bis etwa 30 g im Ganzen erhalten hatten, nach dreitägigem Verbande, der täglich allerdings erneuert wurde, fieberfrei waren und fast keine Schwellungen und Schmerzen an den erkrankten Gelenken zeigten.

Zugleich mit der Entfieberung und dem Abschwellen der Gelenke traten eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens und grössere Bewegungsfähigkeit der vorher fast steifen Gelenke ein. Bemerkenswerth war auch das fast plötzliche Aufhören der gastrischen Beschwerden oder die Besserung des Appetits, der in den meisten Fällen stark vermindert war. In einem Falle hatte der etwa 50jährige Patient während der 14tägigen Behandlung ausserhalb der Klinik an vollständiger Appetitlosigkeit und Erbrechen gelitten; daneben bestanden reichliche Diarrhöen. Schon am nächsten Tage besserte sich der Appetit und die genannten Beschwerden gingen zurück. Dieser günstige Einfluss liess sich bei fast allen Patienten beobachten. Eine Beeinflussung der vorhandenen Complicationen liess sich nicht mit Sicherheit constatiren. Die Entfieberung ging meist mit starkem Schweissausbruch einher. Die Salicylsäure war in kurzer Zeit, meist 1 bis 5 Stunden im Urin nachweisbar. Nach mehrtägiger Anwendung trat meist starke Desquamation in grossen Fetzen auf, zuweilen mit reichlichem Brennen bei erneuter Application. Sodann vertauschten wir diese Methode mit Salbenanwendung. Wir benutzten die von Ziemssen empfohlene Salbe, bestehend aus 10,0 Acid. salicyl., 10,0 Ol. Terebinth., 30,0 Lanolin und 50,0 Ungt. Paraffin., welche wir auch noch applicirten, wenn schon mehrere Tage keine Erscheinungen mehr bestanden. Wir halten diese Forderung für ebenso nöthig. wie die Verwendung von nicht entfetteter Watte in dickerer Schicht. Nur in einem Falle, wo wir dieses versuchsweise unterlassen hatten, hatten wir ein kleineres Recidiv zu verzeichnen. Es ist dies ja bei der inneren Salicylmedication eine gewöhnliche Forderung, also auch nach dem Aufhören der Krankheitserscheinungen Salicyl in kleinen Dosen weiter zu geben. Ein anderes Recidiv trat auf, als ein Patient bei subjectivem Wohlbefinden auf seiner Entlassung bestand und versuchsweise — also zu früh — aufgestanden war.

Aehnliche Erfolge haben alle Forscher, wie Sterling[10]), Bourget[11]) u. A. zu verzeichnen gehabt, von denen der Erstere nach einiger Zeit, wenn die Haut ihm genügend zerstört erschien, das Ol. Terebinth. wegliess, um Ekzem und Nierenreizung eventuell zu vermeiden. Im Allgemeinen ist besonders durch die Versuche des Letzteren nachgewiesen, dass die Geschwindigkeit und Stärke der Resorption von dem Vehikel abhängt, das man zur Auflösung der Salicylsäure verwendet. Als solche Vehikel sind Vaselin und Glycerin nicht zu verwenden.

Der in dem von uns meist verwandten Salicyalkohol befindliche Alkohol muss aber als kein indifferentes Vehikel, sondern als ein Reizmittel angesehen werden. Theils aus diesem Grunde, theils wegen der ebenso schwierigen wie schmierigen Anwendungsweise, die immerhin einige Schulung erfordert, schien uns eine Vereinfachung der Methode wünschenswerth, zumal auch der Preis ein nicht sehr billiger war.

Aus diesem Grunde versuchten wir das Vasogen als Vehikel zu verwenden, das nach allen Mittheilungen als indifferent, reizlos und geruchlos geschildert wird, rasch in die Epidermislagen eindringen und von diesen möglichst vollkommen resorbirt werden, also eine sogenannte Tiefenwirkung entfalten soll. Alles sind Eigenschaften, die eine Anwendung zu unserem Zwecke sehr geeignet erscheinen liessen. Durch Herstellung der consistenteren Form, des Vasogenum purum spissum, liess sich eine höherprocentige Salbe anfertigen, während früher bei den flüssigen Vasogenen nur eine 2% Salbe möglich war. Ausserdem hat das Vasogenum spissum den Vorzug unbegrenzter Haltbarkeit und die Fähigkeit, das Mehrfache an Wasser aufzunehmen, ohne seine Consistenz zu verändern, und sich auch mit den meisten Medicamenten pur und in Lösungen durch Verreibung im Mörser incorporiren zu lassen. Dadurch

ist die Herstellung eines 10⁰/₀ oder 20⁰/₀ Salicylsäurevasogens möglich.

Wir haben mit dem 10⁰/₀ Vasogen nun weitere Versuche zunächst auch bei akutem Gelenkrheumatismus angestellt und haben im Allgemeinen noch zufriedenstellendere Resultate erzielt. Die Resorption ging etwas schneller vor sich, die Allgemeinwirkung war die gleich gute, vielleicht noch etwas prompter und schneller eintretend. Die Wirkung auf die Haut dagegen eine bedeutend mildere, es trat zwar Röthung, aber nur eine geringe Desquamation ein, so dass über 10 Tage das Mittel gut vertragen wurde. Bedingung für den Erfolg ist allerdings auch hier wiederum die Verwendung von nicht entfetteter Watte (Polsterwatte) in nicht zu dünner Schicht. Zur Einreibung der Extremitäten, sowie des Rumpfes genügen etwa 100 g, wonach sich eine beschränktere Verwendung berechnen lässt. Auch hier müssen die Einreibungen und Umwickelungen noch einige Zeit nach Aufhören der Krankheitserscheinungen zur Verhütung von Recidiven fortgesetzt werden.

Wir haben leider zur Zeit die quantitativen Analysen über die Salicylsäureausscheidung durch den Urin noch nicht beendigen können. Bei der Darreichung per os sollen etwa 80⁰/₀, bei der per cutim etwa 50⁰/₀ vom Körper resorbirt werden.

Ausser bei acutem Gelenkrheumatismus haben wir die äussere Salicylanwendung auch bei chronischem Gelenk- und Muskelrheumatismus in einigen Fällen versucht und entsprechend dem Charakter dieser eine allerdings langsamere Heilung erzielt. Weiterhin haben wir zweimal das Oel und zweimal das Vasogen bei Ischias angewendet und gute Erfolge erzielt. In einem Falle bestand die rechtsseitige Ischias vier Wochen und war der Patient in neun Tagen vollkommen ohne Schmerzen, nachdem am zweiten Tage nur noch bei Bewegungen an der Austrittsstelle Schmerzen bestanden hatten. In dem anderen war Patient seit 14 Tagen an schwerer doppelseitiger Ischias erkrankt, nach fünftägigem Oelverband war er völlig schmerzfrei. Die beiden anderen Fälle waren chronischer und wurden nach 6—14 Verbänden geheilt unter Vasogen.

Wir sind also im Stande, gleich der inneren Darreichung lediglich durch äussere Application der Salicylsäure Heilerfolge zu erzielen, ohne störende, besonders gastrische Nebenerscheinungen. Die Behandlung ist zu empfehlen in erster Linie für den acuten Gelenkrheumatismus, sodann für die Ischias und eventuell für die chronischen Rheumatismen.

Von den verschiedenen Methoden verdient die Application eines etwa 10⁰/₀igen Salicylvasogens den Vorzug.

Zum Erfolg ist die Verwendung der impermeablen sogenannten Polsterwatte nothwendig, ebenso zur Verhütung von Recidiven eine Fortsetzung der Anwendung auch nach Aufhören der Krankheitserscheinungen. Die innerliche Darreichung von Salophen in mittleren Dosen gerade in diesem Stadium würde sich daneben empfehlen.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Mosler, meinen aufrichtigsten Dank für die Erlaubniss zum Anstellen der Versuche und zur Veröffentlichung derselben auszusprechen.

Litteratur.

1) Lewin, Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. — 2) Stein, Therapeutische Monatshefte 1890, S. 104, Referat. — 3) v. Ziemssen, Münchener medicinische Wochenschrift 1894, No. 50. — 4) Ruel, Rev. méd. de la Suisse 1894, No. 8. — 5) Bourget, Therapeutische Monatshefte 1893, S. 531. — 6) Kolbe, Journal für praktische Chemie. — 7) Ritter, Ref. in Virchow's Jahresberichte XVIII, 437. — 8) Linossier und Lannois, Ref. in Virchow's Jahresberichte XXX. — 9) Binz, Vorlesungen über Pharmakologie 1886, S. 737. — 10) Sterling, Münchener medicinische Wochenschrift 1898, S. 303. — 13) Bourget, Therapeutische Monatshefte 1893, S. 531.

Aus der chirurgischen Klinik der Universität Kiel.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. Esmarch, Exc.).

Die Radicalheilung des Epithelialkrebses nach Cerny und Trunecek.

Von Dr. **Momburg,** Assistenzarzt, commandirt zur Klinik.

Auf dem VI. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie im Jahre 1877 hat Professor v. Esmarch in seinem Vortrage „Aphorismen über Krebs“ ausführlich seine Behandlungsweise von bösartigen Neubildungen, welche durch das Messer nicht mehr zu entfernen sind, geschildert. An diesen Vortrag wurde ich lebhaft erinnert, als ich in No. 22 des Wiener medicinisch-chirurgischen Central-

Blattes vom Jahre 1897 einen Aufsatz der DDr. S. Cerny und C. Trunecek in Prag „Ueber Radicalheilung des Epithelialcarcinoms“ las. In diesem Aufsatze werden drei Fälle von Epithelialkrebs der Nase veröffentlicht, deren Heilung durch die äussere Anwendung von Arsen in alkoholischer Lösung gelungen sein soll. Zum Schlusse heisst es: „Wir können sagen, dass es sich hierbei um eine absolut neue Methode handelt, die bisher von den Praktikern übersehen wurde. Wir sind zufrieden, zum ersten Male ein Krebsmittel bekannt zu machen, mit dessen Hülfe es möglich ist, bei gewissen Formen dieser schrecklichen Krankheit eine sichere und radicale Heilung zu erzielen“. Vollauf berechtigt wäre dieser selbstzufriedene Schluss, wenn wirklich etwas Neues und Einwandfreies in diesem Aufsatze sich fände.

Betrachtet man die zahllosen Behandlungsmethoden der malignen Geschwülste, so muss von vornherein der Verdacht sich regen, dass an allen nicht viel gelegen ist, da die zahlreichsten Arten der Behandlung da empfohlen sind, wo wir meist am wenigsten vermögen. Unter diesen Methoden nimmt die Arsenbehandlung bei inoperabelen Geschwülsten eine Hauptstelle ein. Sowohl innerlich wie äusserlich wird es gebraucht, und manche auffälligen Erfolge sind damit erzielt worden, die zu weiteren Versuchen auf diesem Gebiete berechtigen. So hat v. Esmarch 1877 in seinem genannten Vortrage auf einzelne Fälle von inoperablen malignen Tumoren hingewiesen, bei denen er mit Sol. arsenic. Fowleri innerlich, und seinem von ihm angegebenen Arsenpulver in der Mischung: Acid. arsenicos. und Morph. muriat. ana 0,25, Calomel 2,0, Gummi arab. pulv. 12,0, äusserlich, auf die Geschwürsfläche aufgestreut, beachtenswerthe Resultate erzielt hat. Cerny und Trunecek haben das Arsen in alkoholischer Lösung (Acid. arsenic. pulv. 1,0, Alcohol. aethyl. und Aqua dest. ana 75,0) auf die Geschwürsfläche gebracht. Die Wirkung des Pulvers und der Lösung sind fast gleichartig beschrieben, nur wirkt das Pulver schmerzlos, während nach Anwendung der Lösung „der Patient durch einige Stunden Schmerzen empfindet“. Die ätzende Wirkung des Acid. arsenic. ist schon lange bekannt, und schon im Alterthume wurde es zur Heilung krebsiger Geschwüre angewendet. Es ist daher nicht berechtigt, heute von diesem Mittel als von etwas Neuem zu sprechen, oder gar von einer neuen Methode der Krebsbehandlung, wie es Maurice Pascal in seiner Dissertation vom 18. Juli 1898, Montpellier „Contribution à l'étude du traitement du cancer épithélial par la méthode Cerny et Trunecek“ gethan hat.

Auf dem 24. Chirurgen-Congresse hielt v. Esmarch einen Vortrag „Zur Diagnose der Syphilome“. In demselben heisst es: „Auch die Geschwülste, welche nach dem Gebrauche von Arsenik (innerlich und äusserlich) verschwinden, sind mir verdächtig“, nämlich Syphilome zu sein. Dieser Ausspruch eines Autors, der gerade auf diesem Gebiete eine tiefe Erfahrung sein eigen nennt, lässt die drei von Cerny und Trunecek veröffentlichten Fälle in eigenem Lichte erscheinen, umsomehr als diese Behandlungsmethode in mehreren Fällen, die Pascal in seiner Schrift als „Cas de favorables“ bezeichnet, vollständig m Stiche g lassen hat. In keiner der drei Kranken-g ·chichten findet sich irgend eine Angabe ü r erworbene oder hereditäre Lues, oder übe r eine darauf hinzielende Körperuntersuchung der Patienten. Die photographischen Abbildungen dieser drei Fälle, welche mir vorliegen, lassen die stark gewucherten Geschwüre als „nicht carcinomatös“ sehr verdächtig erscheinen, und dieses ist mir von meinem hochverehrten Chef, Excellenz v. Esmarch, bestätigt worden. Die mikroskopische Diagnose von Epithelialkrebs in diesen drei Fällen scheint mir auch nicht ganz einwandsfrei, wenn auch ausdrücklich angegeben ist, dass die histologische Untersuchung auf Krebs stets mit positivem Resultate durchgeführt wurde. Für die Schwierigkeit der mikroskopischen Diagnose möchte ich einen Ausspruch von v. Bergmann, den derselbe auf dem 24. Chirurgencongresse that, anführen: „Wir müssen festhalten, dass es eine Menge Talgdrüsen-Adenome giebt, welche den Eindruck von flachen Hautcarcinomen machen, und bei denen auch ganz richtige mikroskopische Präparate wie von Carcinomen — Krebskörper und Krebsperlen, mit einem Worte: typische Epithelerscheinungen demonstrirt werden können“. Dieser Ausspruch fiel im Anschlusse an drei Fälle von flachem Hautkrebs, welche Lassar auf dem Congresse als mit Arsen geheilt vorstellte. Von zweien lagen mikroskopische Präparate vor, und aus diesen stellten v. Bergmann und König fest, dass es sich in der That nicht um Krebse, sondern um Talgdrüsen-Adenome gehandelt hatte.

Dass es sich auch in den drei Fällen von Cerny und Trunecek nicht um epitheliale Tumoren im Sinne jener Carcinome, die rasch wachsen und rasch Drüsen-

affection machen, gehandelt hat, erhellt aus den Krankengeschichten. In einem Falle bestand das Geschwür bereits 7 Jahre und hatte in dieser Zeit nur einen Theil der linken Nasenhälfte und des Nasenrückens ergriffen, im zweiten bestand es 2 Jahre und zeigte sich als ein ovales, knotenförmiges Geschwür von 3 cm Durchmesser, im dritten sind die Maasse nicht angegeben, aber nach 3jährigem Bestehen zeigt es dem Bilde nach dieselbe Grösse wie im zweiten Falle. Von Drüsenaffection ist nichts angegeben, und dass keine vorhanden gewesen ist, lässt sich daraus schliessen, dass Cerny und Trunecek ihr Verfahren „bei Hautcarcinom ohne Drüseninduration" für angezeigt erklären. In den Fällen, wo eine Drüsenaffection bestand, hat es im Stiche gelassen.

Gewiss sind die Bestrebungen, ein Mittel ausfindig zu machen, durch das es gelingt, die schreckliche Krankheit erfolgreich zu bekämpfen, sehr anerkennenswerth, und die Resultate, welche Cerny und Trunecek in einzelnen Fällen gehabt haben, sehr schön. Aber Neues bringen sie nicht, ganz abgesehen davon, dass es fraglich ist, ob es sich in diesen Fällen um Krebs gehandelt hat. Nie vergessen dürfte aber bei diesen Versuchen werden, dass etwaige Resultate nur wissenschaftliche Resultate sind, und dass sie nie auf die Praxis übertragen werden dürfen. Der Schaden wäre erschreckend. Darin besteht die grosse Gefahr bei den Versuchen einer medikamentösen Behandlung maligner Geschwülste, dass Gerüchte von Erfolgen, welche doch nur Scheinerfolge sind, in die Oeffentlichkeit dringen, und das Publikum verleiten, diese Mittel auch bei wirklichen Carcinomen anzuwenden und „messerscheu" zu werden. Dann mehren sich die traurigen Fälle, wo die günstige Zeit zum Operiren durch unnützes Medikamentiren verstrichen ist, und der Chirurg seinen heilenden Eingriff nicht mehr ausführen kann. Leider sind diese Fälle heute auch so noch häufig genug. Auch der Arzt geräth leicht in die Gefahr, sich durch derartige Berichte in fachwissenschaftlichen Zeitschriften seinem bessern Wissen entgegen zu diesen Experimenten verleiten zu lassen, um so mehr, wenn diese Mittel noch durch schön gefärbte Berichte zu Versuchen empfohlen werden. — Ein vor mir liegender Zeitungsausschnitt, in dem über die Behandlung des Krebses durch Arsenik nach Cerny und Trunecek und über einen damit geheilten Fall von Kehlkopfkrebs berichtet ist, zeigt, wie sehr man sich hüten muss, einzelne scheinbare Erfolge in die Oeffentlichkeit zu bringen. Wenn in letzter Zeit sich die Zahl der inoperablen malignen Geschwülste bedeutend verringert hat, und das Publikum heute schneller zum Chirurgen seine Zuflucht nimmt, so ist das durch die Aufklärung und Belehrung geschehen, die von Seiten der Aerzte Jahre hindurch stattgefunden hat. Solche Zeitungsberichte vermögen mühevolle Arbeit langer Jahre schnell zu zerstören.

„So wird denn in Zukunft die allzu pessimistische Anschauung, nach welcher ein jeder Krebs als unheilbar anzusehn ist, verworfen werden müssen. Man braucht sich bloss zum Zweck seiner Heilung an ein anderes Therapeuticum als die bisherigen zu wenden." Eine einfache Lösung der schweren Frage, welche Cerny und Trunecek geben. Welches ist aber das Therapeuticum? Die von ihnen angegebene Arsenlösung ist es sicher nicht, denn ein solches Therapeuticum darf in keinem Falle im Stiche lassen. Nach den bisherigen Erfahrungen haben alle Medikamente im Stiche gelassen, und nur die möglichst frühzeitige radikale Operation hat die besten Erfolge einer Heilung von dieser schrecklichen Krankheit gehabt. Daher soll die Behandlung des Carcinoms eine rein chirurgische sein. Je früher dasselbe und alles krankhafte und verdächtige Gewebe mit dem Messer entfernt wird, um so grösser ist die Aussicht auf eine völlige Heilung.

Erst wenn die maligne Geschwulst nicht mehr mit dem Messer entfernt werden kann, sind wir berechtigt in weitester Ausdehnung Experimente zu machen und die energischsten Mittel anzuwenden, auch wenn wir nur geringe Hoffnung auf die Wirkung derselben setzen können.

Sollen die Lageveränderungen der Gebärmutter operativ behandelt werden?

Von **B. S. Schultze**-Jena.

So allgemein wie die Frage in der mir gegebenen Ueberschrift lautet, wird sie in der That in Praxi vielfach gestellt. Man kann auch weiter fragen: Sollen die Lageveränderungen der Gebärmutter überhaupt behandelt werden?

Wir haben ja nicht die Aufgabe, jede Abweichung von der anatomischen Norm

zu corrigiren, und in Betreff der Lageveränderungen der Gebärmutter ist in allem Ernst die Meinung ausgesprochen worden, es sei für die Gesundheit der Frau einerlei, wie ihre Gebärmutter liegt. Nur wenn eine Abweichung von der Norm Beschwerden verursacht, normale Functionen beeinträchtigt oder Gefahren für Gesundheit und Leben der Betroffenen mittelbar oder unmittelbar in Aussicht stellt, sieht der Arzt es mit Recht als seine Aufgabe an, behandelnd einzutreten.

Von diesem für die Indication maassgebenden Gesichtspunkt aus ist die Bedeutung der Lageveränderungen der Gebärmutter eine sehr verschiedene.

Viele Lageveränderungen des Uterus sind bedingt durch Geschwülste, die vom Uterus selbst oder von Nachbarorganen ausgehen. Die von diesen Geschwülsten ausgehenden Indicationen beherrschen natürlich die Situation, und ob, wenn die Geschwulst operativ beseitigt ist, auch noch zur Sicherung normaler Lage des Uterus operativ vorgegangen werden soll, kann sich erst während der Operation ergeben.

Sehr viele Lageveränderungen des Uterus entstehen durch entzündliche Vorgänge in nächster Umgebung des Uterus, parametritische und peritonitische. Wenn derartige Processe, wie sehr häufig, mit ganz geringer Exsudation oder von vornherein mit Schrumpfung des Gewebes einhergehen oder erst im Stadium der Vernarbung zur Beobachtung kommen, imponirt natürlich die Lageveränderung der Gebärmutter als die wesentliche Abweichung von der Norm. Seitliche Verlagerung, hintere Cervixfixation, dadurch scharfe Anteflexion des Uteruskörpers, oft mit erheblicher Seitenstellung und Torsion sind die häufigsten so entstehenden Lageveränderungen. Die entzündlichen Processe im Bindegewebe und im Peritoneum des Beckens, die sehr oft begleitenden Metritiden und Endometritiden sind es, von denen die Indicationen ausgehen.

Nachdem die entzündlichen Processe abgelaufen beziehungsweise durch entsprechende Behandlung beseitigt sind, bedarf die zurückbleibende Lageveränderung speziell auch die Anteflexion keiner Behandlung, denn sie macht keine Beschwerden, bringt keine Gefahren, stört keine Functionen, die Frauen menstruiren und concipiren und gebären, wenn sonst die Bedingungen dazu vorliegen, normal.

Es bleiben nach Metritiden und Endometritiden, theils durch den Krankheitsprocess selbst bedingt theils infolge der gegen ihn angewendeten Therapie, Stenosen des Cervicalkanals nicht selten zurück, die erfordern natürlich ihre mechanische, unter Umständen operative Behandlung.

Anteflexion ist die normale Gestalt der Gebärmutter, Anteversioflexio ihre normale Lage. Bevor man das wusste, hat man die Anteflexion, wo man sie bei einer Kranken erkannte, für anomal gehalten und für anderweit bedingte Dysmenorrhoe und Sterilität verantwortlich gemacht und behandelt. Das ist ein jetzt überwundener Standpunkt. Man weiss, dass der Knickungswinkel des Uterus in der Breite der Norm erheblich variirt. Es ist gar nicht selten, dass ein völlig gesunder, normal fungirender Uterus bei Entleerung der Blase sich in spitzwinklige Anteflexion legt.

Die sogenannte pathologische Anteflexion, die Gestalt, bei der der Knickungswinkel auffallend spitz und dabei auffallend constant ist, wo also die normale Flexibilität bei dauernd bestehender Anteflexion beschränkt oder aufgehoben ist, gilt heute noch Manchem für die Ursache von Dysmenorrhoe und Sterilität. Operative Behandlung, die früher empfohlen worden, ausgedehnte Cervixspaltung nach hinten (Emmet), ist wohl heute ausser Gebrauch.

Unter Anteversion als anomalem Befund verstehen wir die Vornlagerung des Fundus uteri bei gestreckter Gestalt der Gebärmutter. Die Abwesenheit der normalen Flexion und Flexibilität ist das pathologische. Sie ist die Folge noch florider oder doch in ihren Resultaten fortbestehender Metritis. Wenn gleichzeitig bestehende parametrische Fixation die normalen Bewegungen des Uterus hindert, können die Beschwerden bedeutend sein. Man hat theils mit eigens geformten Pessaren, theils operativ (Marion Sims) die Anteversion behandelt. Ich glaube kaum, dass von heutigen Gynäkologen noch einer die Behandlung übt. Die Metritis und ihre Folgezustände sind zu behandeln. Mit deren Beseitigung schwinden die durch die Anteversion etwa bedingt gewesenen Beschwerden. Auch die Flexibilität und die Flexion stellen sich wieder ein.

Retroversion im engeren Sinne ist die Rückwärtslagerung des Fundus uteri bei gestreckter Gestalt des Uterus, das ist bei Verlust der normalen Flexibilität durch Metritis. Die Metritis hat da schon vor der Rückwärtslagerung bestanden. Meist ist bei Rückwärtslagerung des Fundus uteri die normale Flexibilität des Uterus erhalten, dann besteht Retroversio-flexio, meist schlechthin Retroflexio genannt.

Retroflexio uteri schädigt die Gesundheit der davon betroffenen Frau. Das früheste Symptom ist meist, dass die Menstruation länger dauert als bisher, dass sie reichlicher ist, und dass sie in kürzeren Intervallen, zwei, drei auch mehr Tage früher als bisher eintritt. Dass das unmittelbare Wirkung der Lageanomalie ist, geht daraus hervor, dass diese Abweichungen vom normalen Typus der Regel nach erfolgter Reposition des Uterus meist sofort schwinden.

Das Symptom der profuseren und anteponirenden Menses kann nach mehrjährigem Bestehen der Retroflexion wieder schwinden, theils wohl durch die Anämie, die durch die profusen Blutungen zustande kam. Meist aber dauern bei fortdauernder Anämie die starken Blutungen fort, und das Fortbestehen der menstrualen Blutungen verlängert sich weit über das Alter hinaus, in dem sonst die Menstruation erlischt. Vergrösserung des Uterus, acht, neun und mehr Centimeter Sondenlänge statt der normalen sieben, Verdickung seiner Wand, Wucherung seiner Schleimhaut pflegen dabei zu bestehen.

Mit dem Eintreten der Retroflexion verlassen die Ovarien ihre gesicherte Lage, treten ihrer Insertion am Uterus folgend rückwärts und abwärts. Verlöthung der anomal in dauernde Berührung getretenen Peritonealflächen stellt sich oft ein und setzt der Wiederherstellung normaler Lage und normaler Beweglichkeit des Uterus Hindernisse entgegen.

Im Anfang und oft lange Zeit hindurch bestehen ausser der genannten Menstruationsabweichung keine oder nur sehr geringe Beschwerden. Zum Gynäkologen kommen die Frauen mit Retroflexio uteri zum grossen Theil erst, wenn mancherlei andere Complicationen vorhanden sind.

Der Uterus ist sicher oft schon krank zur Zeit, da er in Retroflexion fällt. Der retroflectirte Uterus ist allen krankmachen-Einflüssen mindestens ebenso ausgesetzt wie der normal liegende. Dass eine Frau mit retroflectirtem Uterus auch mannichfach sonst, ganz unabhängig von ihrem Genitalsystem krank sein kann, ist selbstverständlich. Es wäre also sehr falsch, alle Complicationen, welche im einzelnen Fall neben Retroflexio uteri vorgefunden werden, alle Beschwerden, über welche die betreffende Patientin klagt, als Consequenzen der Retroflexion aufzufassen.

Es ist nach dieser Richtung vielfach gefehlt worden, und aus diesem Irrthum verfallen dann Manche in den entgegengesetzten, der Retroflexio uteri jede oder doch jede erhebliche pathologische Bedeutung abzusprechen.

Ganz besonders hat sich darin neuerdings Theilhaber hervorgethan in Aufsätzen und Vorträgen. Ich habe die von ihm vorgebrachten Gründe alle einzeln widerlegt (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. III, 1896, S. 1), er bringt sie von Neuem vor und sucht sie durch Zahlen zu stützen. In seinem Vortrag auf der 7. Versammlung der Deutschen Gynäkologen (Verhandlungen, Leipzig 1897, S. 112) sagt Theilhaber: Schultze behauptet (Pathologie und Therapie der Lageveränderungen, S. 139) die Menstruation wird bei Retroflexion profuser, länger dauernd und kehrt in kürzeren Intervallen wieder. Dass dies der unmittelbare Effekt der Lageanomalie ist — u. s. w. wie oben gesagt. Er fährt dann fort: „Wäre dieser Satz richtig, so wäre damit jeder Zweifel an der klinischen Dignität der Retroflexio beseitigt. Wenn eine Stauung in den Gefässen der Ligamenta lata stattfände, so müssten in der That Metrorrhagieen die Folge derselben sein. Nun zeigt aber meine oben mitgetheilte Statistik, dass die Metrorrhagien bei Retroflexio nicht häufiger sind als bei normal liegendem Uterus. Es ist also die Blutung bei Retroflexio als zufälliger Nebenbefund zu bezeichnen, nicht als Folgeerscheinung der Retroflexion, sonst müsste sie doch hier häufiger sein, als bei normal liegendem Uterus."

Theilhaber registrirt aus vier Jahren seiner Beobachtung „starke Menses 6—8 Tage dauernd" unter 393 Frauen mit normal liegendem Uterus bei 54, (die Zusammenzählung ist von mir) das ist in 13,74% der Fälle, unter 145 Frauen mit retroflektirtem Uterus bei 29, das ist in 20% der Fälle. Wenn man einen Beweis aus diesen Zahlen ableiten will, so beweisen sie das, was Theilhaber durch sie meint widerlegt zu haben, dass verlängerte starke Menses bei retroflektirtem Uterus häufiger sind als bei normal liegendem. Es giebt manche Ursachen für verlängerte profuse Menses, die am anteflektirten wie am retroflektirten Uterus in Wirksamkeit treten können, ein Unterschied von 13% auf 20% fällt also schwer ins Gewicht für die aetiologische Beziehung der Retroflexio uteri zu verlängerten starken Menses.

Da Retroflexio uteri die Gesundheit beeinträchtigt, Beschwerden macht, im weiteren Verlauf sogar Gefahren bringt, ist es

geboten, ihr entgegenzutreten. Sehr wichtig ist die Prophylaxe, die kann natürlich hier nicht besprochen werden; auch die Massage nicht, die in bestimmten Fällen von gynäkologisch sachverständiger Hand geübt, gute Erfolge giebt (Siehe meinen Aufsatz zur Pathologie und Therapie der Retroflexio uteri in Monatsschrift III, 1896, S. 104). Hier kommt in Betracht die Pessartherapie und die operative Korrektur.

Wenn wir einen retroflektirten Uterus bimanuell in normale Lage bringen konnten und wenn ein achtförmiges oder Hodge-Thomas-förmiges Pessar ihn in guter Lage zu halten im Stande ist — dazu gehört unter Anderem ein normalfester Beckenboden — so haben wir eine Lage hergestellt, die der normalen besser entspricht als irgend eine operativ hergestellte.

Viele Frauen tragen ihr Pessar ohne jede Unbequemlichkeit und bei ungetrübter Leistungsfähigkeit, kommen alle Jahre einmal zur Revision, und Viele lehnen den Versuch ab, ob nicht auch ohne Pessar nun der Uterus gut liegt, weil sie die Wiederkehr der früheren Beschwerden fürchten. Die ideale Wirkung des Pessars, dem Uterus dauernd seine normale Lage wiederzugeben, erreicht man am sichersten, wenn man in den ersten Wochen nach einer rechtzeitigen Geburt oder einem Abortus unter den reponirten oder noch normal liegenden Uterus ein Pessar legt, so dass die puerperale Rückbildung des Uterus bei normaler Lage stattfindet. In der zweiten oder dritten Woche post partum rezidivirt nämlich regelmässig früher bestandene Retroflexion; sie entsteht auch oft um diese Zeit erst.

Bei anderen Frauen gelingt es nicht, den Uterus zu reponiren, bei anderen nicht, den reponirten in normaler Lage zu erhalten, bei noch anderen, auch wenn das gelingt, macht das Pessar Beschwerden, die uns von dieser Therapie abstehen lassen.

Manchen solcher Schwierigkeiten gegenüber ist es mit unendlicher Geduld wohl gelungen, normale Lage dauernd herzustellen — ich erinnere z. B. an meine früher geübte Massage über dem Intrauterinstift. — Der alten therapeutischen Regel des tuto cito et iucunde entsprechen wir da heute weit besser auf operativem Wege.

Wenn Lösung von festen Verlöthungen oder Entfernung erkrankter Adnexa die Laparotomie nöthig machte, fixiren wir den Uterus an der vorderen Bauchwand. Wo so breiter Zugang zur Bauchhöhle nicht erforderlich ist, gewinnen wir auf schonenderem Wege Zugang von der Scheide aus, indem wir die Blase vom Uterus lösen und die Plica vesicouterina des Peritonaeum eröffnen, den Uterus dann vesico-vagino-fixiren. Auch durch Verkürzung der Ligamenta rotunda lässt sich eine der normalen sehr ähnliche Lage herstellen. Verschiedene Methoden dazu sind angegeben, am meisten geübt ist die älteste (Alquié), nach Spaltung des Leistenkanals die Ligamente zu kürzen (Alexander-Operation).

Ueber Behandlung der Retroflexio uteri bei Jungfrauen sind grade in jüngster Zeit differente Ansichten laut geworden. Manche möchten am liebsten von jeder Behandlung absehen — für den Gynäkologen von Fach meiner Meinung nach nicht der richtige Standpunkt —; Andere befürworten grade für Virgines ohne andere Versuche die operative Behandlung. Es hat viel für sich, grade bei Jungfrauen in einer Narkosensitzung die ganze Behandlung zu vollenden. Ich kann übrigens sagen, dass ich in den früheren Dezennien von Pessarbehandlung der Retroflexion bei Virgines vorzügliche Erfolge gehabt habe. Bei Virgines handelt es sich meist um uncomplizirte Fälle; die enge oft dabei lange Vagina, der intakte Zustand der Muskulatur des Beckenbodens, die tadellos schliessende Vulva sind lauter der Pessarwirkung hervorragend günstige Momente. Man darf da nicht aus präformirten Pessaren ein möglichst passendes aussuchen wollen, grade so subtilen und intakten Verhältnissen gegenüber ist es das allein Richtige, für den einzelnen Fall das Pessar aus einem feinen Celluloidring zu formen. Die im Profil schwach S-förmige Achtform ist da die fast allein zulässige. Das kaum 3, höchstens 4 g schwere Instrument, wenn es die den persönlichen Formen angepasste Gestalt hat, wird kaum empfunden, und wenn man sich überzeugt hat, dass der Uterus im Pessar den wechselnden Füllungszuständen der Blase und des Rectum gegenüber sich wieder normal verhält, braucht man nicht nach wenigen Monaten, sondern nach Jahresfrist erst wieder zu controliren.

Eine Jungfrau, der die Aussicht auf Ehe winkt, könnte man ja auch auf das erste Wochenbett vertrösten, auf die dann durch Pessarbehandlung in Aussicht stehende definitive Heilung. Selbst in Fällen, wo infantile Kürze der vorderen Vaginalwand Ursache der Retroflexion war, habe ich im Wochenbett mit Pessarbehandlung Hei-

lung erzielt. Anderenfalls würde man da nach Ablauf des Wochenbettes mit operativer Verlängerung der vorderen Vaginalwand Vesicofixation machen.

Bei hochgradig reizbaren, neurasthenischen oder gar psychisch alterirten Frauen oder Mädchen ist, wenn man anders zum Ziel kommen kann, jede langdauernde Genitalcur zu vermeiden. Uterusmassage, wiederholtes Reponiren des Uterus, Pessartherapie könnten, bevor ein dauernder Erfolg gewonnen ist, die „Nervosität" steigern. Operative Beseitigung der Retroflexion verdient da den Vorzug.

Grade unter denjenigen Genitalleiden der Frauen, deren Erkennung durch nervöse Syptome maskirt ist, befinden sich viele Retroflexionen, deren operative Heilung indizirt sein würde, sofern ihre Diagnose vorläge.

Noch einige Worte über den Vorfall des Uterus. Kunstgerechte Massage in Verbindung mit spezieller Gymnastik der Beckenmuskulatur bietet in frischen Fällen entschieden Erfolge; über die Dauer der Erfolge kann ich nichts sagen. In älteren Fällen ist Massage nicht ohne die Gefahr, dass aus den thrombirten Venen Emboli in die Cirkulation gerathen. Pessare sind gegen Prolaps nur selten von dauernder Wirkung, Operation ist indizirt. Wo wegen anderweiter Krankheit oder wegen hohen Alters Contraindication besteht — das sind zudem Fälle, in denen an die Bauchpresse erhebliche Ansprüche nicht gemacht werden —, oder wo Operation abgelehnt wird, kann durch Pessare, durch Hysterophore, durch Tamponnade Erleichterung geschafft werden.

Die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit und ihre Indicationen.

Von **H. Schmidt - Rimpler** - Göttingen.

Der Gedanke hochgradigen Myopen durch Herauslassen der Krystalllinse ein besseres Sehvermögen für die Ferne zu schaffen, war ein naheliegender. Seit Ende der 50er Jahre sind daher auch hier und da vereinzelte derartige Operationen gemacht worden: so von Ad. Weber, Mooren. Alfr. Graefe und Anderen. Aber in Folge gelegentlicher Augenverluste, noch mehr der allgemeinen Anschauung der Ophtholmologen, die sich gegen derartige gefährliche Versuche wendete, wurden sie bald wieder aufgegeben. Donders bezeichnete sie damals als „strafbare Vermessenheit." Erst durch die zahlreichen Operationen von Fukala (1890), der mit Energie für das Verfahren eintrat und höchst günstige Resultate vorführte, wurde die operative Behandlung der Kurzsichtigkeit wieder zur Tagesfrage. Wir müssen hinzusetzen, dass in der Neuzeit durch die Antisepsis thatsächlich die Gefahren erheblich vermindert sind.

Dennoch ist auch jetzt die Stellung der einzelnen Augenärzte zu diesem Verfahren eine sehr verschiedene, zum Theil sogar ganz ablehnende.

Noch im Jahre 1892 äussserte sich Landolt auf dem Heidelberger Congress dahin, dass er trotz der glücklichen Resultate „gegen die Operation noch grosse Bedenken trage." „Der Besitzer eines sonst gesunden Auges, das einfach etwas zu lang gerathen ist, erregt durchaus nicht mein Mitleid. Er bedient sich eben für die Ferne der Brillengläser. . ." Eine besonders kräftige Abweisung erfuhr damals die Operation durch v. Michel: „Ich möchte dem gleichen Gedankengang," sagte er, „den College Landolt entwickelt hat, Ausdruck und zwar energischen geben. Ich halte die Entfernung der normalen Linse aus einem myopischen Auge, einzig und allein zum Zweck der Beseitigung der Kurzsichtigkeit, für eine Verstümmelung des Organs. Wenn die Augenärzte dem Myopen die Entfernung seiner Linse anrathen, so thun sie Aehnliches, als wenn die Rhinologen die Verödung der Nasengänge empfehlen würden, um den Gebrauch des Schnupftuches abzuschaffen."

Ich weiss nicht, ob die erwähnten hervorragenden Collegen noch heut, nachdem die Erfahrungen sich erheblich gemehrt haben, auf demselben Standpunkt stehen. Aber auch auf dem Moskauer internationalen Congress im Jahre 1897 erklärte einer der erfahrensten und beschäftigsten Ophtalmologen, Knapp (New-York), dass er noch nie die Linsen-Extraction zu dem erwähnten Zwecke ausgeführt habe und zwar aus zwei Gründen, „1. in meinem jetzigen Arbeitsfeld giebt es nicht so viele Fälle excessiver Myopie als in Europa, 2. die wenigen Fälle, welche ich in der Praxis Anderer gesehen habe, zeigten durchgehends unreine Resultate, welche Gefahren für die Zukunft einschlossen." Er fügte übrigens hinzu: „Ich bin kein Gegner der Entfernung einer klaren Linse, wenn die Indications-

grenzen so gestellt werden, wie sie Schmidt-Rimpler angegeben hat. Unter der so eingeschränkten Indication glaube ich, dass die Operation das Abkühlungsstadium, welches auf die Begeisterung folgt, überleben wird.“

Den Gegnern der Operation stehen überaus begeisterte Anhänger gegenüber, die ungefähr alles zu operiren scheinen, was ihnen von Myopen unter die Finger kommt. Es ist erklärlich, dass im Anfang, um Erfahrungen zu sammeln, die Indicationsgrenzen von dem Einen oder Andern etwas ausgedehnt wurden, aber geringgradige Myopen bis zu 2,0 D ihrer Linse und damit ihrer Accommodation zu berauben und sie in hochgradige Hyperopien umzuwandeln, erscheint jedenfalls zu weitgehend. Bei einer Fernpunktslage in $^1/_2$ m (M 2,0) kann man eben alle Nahebeschäftigungen wie der Emmetrop ausführen, für die Ferne hat man durchschnittlich ohne Glas noch eine Sehschärfe von $^1/_8$ der normalen; will man normale Sehschärfe haben, setzt man sich eben dafür ein Pincenez auf. Was aber nach der Operation? Eine Hyperopie von etwa 9,0 und keine Accommodation: also ungefähr wie ein an Altersstaar Operirter, der beständig ein Convexglas tragen muss, und eigentlich für die verschiedenen Entfernungen immer ein anderes! Zu diesen Verschlechterungen dann noch die Gefahr der Operation!

Gleiches gilt auch für die mittleren Grade der Kurzsichtigkeit, falls sie der Operation, oder besser gesagt, dem Operateur zum Opfer fallen sollten. Das Operiren und die Schätzung der Gefahr für die Operirten ist eben Sache des Temperamentes!

Betreffs einer rationellen Indicationsstellung wäre zu erwägen, was die Entfernung der Linse den Kurzsichtigen überhaupt leistet, und welchen Gefahren sie dabei ausgesetzt sind.

Vor allem ist zu betonen, dass es sich bei der Operation nicht um die Bekämpfung der Krankheitsprozesse, die so häufig in hochgradig myopischen Augen angetroffen werden, handeln kann. Weder theoretische Ueberlegungen noch klinische Thatsachen sprechen für einen derartigen Einfluss. Die Erfahrung hat gelehrt, dass auch an aphakischen Augen gelegentlich noch nach Jahren Chorioideablutungen und Netzhautablösungen eintreten. Ob die Operation auf diese Prozesse günstig oder ungünstig einwirkt, wird sich wohl überhaupt nicht feststellen lassen, da auch sonst Augen mit hochgradiger Myopie zeitlebens ohne schwerere innere Affectionen ausdauern können.

Eine andere wichtige Frage ist die, ob durch die Linsen-Entfernung das Fortschreiten der Refractionserhöhung, oder mit andern Worten, die weitere Verlängerung des Augapfels verhütet wird. Um Genaueres hierüber festzustellen, ist die Zeit, seit der die Operation in Uebung gekommen, noch zu kurz. Gelegentlich ist, auch von mir, eine Zunahme der Kurzsichtigkeit oder, was dasselbe hier bedeuten will, eine Abnahme der entstandenen Hyperopie, die einige Zeit nach der Extraction eintrat, beobachtet worden. Allerdings muss man bei diesen Bestimmungen mit mancherlei Fehlerquellen rechnen, doch auch Sattler (Bericht der ophtholmologischen Gesellschaft zu Heidelberg, 1898, S. 214) meint, „in einigen, wiederholt geprüften Fällen eine Progression nicht ausschliessen zu können.“ Bei einseitig ausgeführter Operation erscheint mir dies auch aus den unten angegebenen Gründen ganz erklärlich.

Hiernach ist der reelle Nutzen der Operation allein in optischen Besserungen zu suchen: das heisst, in einem Hinausrücken des Fernpunktes und in einer Erhöhung der Sehschärfe für die Ferne.

Die Refractions-Aenderung, welche durch die Herausnahme der Linse eintreten wird, lässt sich, wenn auch durchaus nicht für alle Fälle zutreffend, im Allgemeinen annähernd berechnen. Als Grundlage dient, dass beim Emmetropen nach der Star-Operation durchschnittlich eine Hyperopie von circa 9,5—11,0 Dioptrien eintritt, vorausgesetzt, dass das Glas etwa 13 mm vom Hornhautscheitel entfernt gehalten wird. Die Entfernung des corrigirenden Glases vom Auge ist für seine Wirkung und für die Refractionsbestimmung bei stärker brechenden Linsen nicht ohne Bedeutung.

Rechnet man, wie es richtig ist, die Refraction vom Hauptpunkt des Auges, der im reducirten Auge mit dem Hornhautscheitel zusammenfällt, so würde beispielsweise ein corrigirendes Glas + 10.0, welches 1 cm vor letzterem gehalten wird, besagen, dass das betreffende Auge parallele Strahlen, die $^1/_{10}$ m (10 cm) hinter dem Glase sich vereinigen würden, auf seiner Netzhaut zu einem scharfen Bilde zusammenbringt. Suchen wir eine gleichwirkende Linse, die aber gerade im Hornhautscheitel liegt, also 1 cm näher, so müsste diese eine Brechkraft von 9 cm haben, d. h. $= \left(\frac{100}{9}\right) = 11{,}1$ Dioptrie. Umgekehrt verhält es sich bei der Kurzsichtigkeit. Ein Concavglas von 10,0 zerstreut parallele Strahlen

so, als ob sie aus 10 cm Entfernung kämen; sieht ein Auge mit diesem Glase scharf, wenn es 1 cm vor dem Hornhautscheitel gehalten wird, so liegt der Fernpunkt des Auges vom Hornhautscheitel gemessen in 10 + 1 cm = 11 cm. Die im Hornhautscheitel selbst liegende Linse müsste also parallele Strahlen so zerstreuen, dass sie aus 11 cm kämen, wäre also gleich 9,0 Dioptrien. Bei Bestimmung der hohen Grade der Myopie kommt die Glaslage demnach sehr in Betracht; so entspricht z. B. eine Myopie 20,0 (wie gewöhnlich mit Brillenglas etwa 10 mm vom Auge bestimmt. Fernpunkt darnach 5 + 1 cm) einer vom Hauptpunkt selbst exact bestimmten Myopie von 16,6 D (Brennweite 6 cm). Durch die Entfernung der Linsen vom Auge, die beim Vorhalten schwankt, können demnach ziemlich erhebliche Differenzen in der Gläsercorrection der Myopie bewirkt werden.

Auch auf die ophthalmoskopische, objective Bestimmung hat dies Einfluss. So lässt sich die Refractionsbestimmung im aufrechten Bilde bei hochgradiger Myopie nicht benutzen, da man mit dem Augenspiegel und der hinter demselben befindlichen corrigirenden Linse zu weit vom Auge bleiben muss oder wenigstens nicht genau die Entfernung feststellen kann, in der man sich befindet, wenn man den Augenhintergrund scharf sieht. Es kommt hinzu, dass die Refraction sich überhaupt nicht an der Macula lutea bestimmen lässt, da diese zu wenig Details bietet, an denen die absolute Schärfe des Bildes wahrgenommen werden kann. Bei der Skiaskopie stört ebenfalls das Vorhalten der corrigirenden Gläser; auch bei ihr ist die Hintergrundsstelle, für welche man die Refraction bestimmt, nicht exact gesichert, da man sie nicht direkt sieht. Sehr vortheilhaft lässt sich für hochgradige Myopen meine Refractionsbestimmung im umgekehrten Bilde anwenden: hier entwirft man das Lichtbild (Quadratfigur) bei atropinisirtem Auge direkt auf der Macula lutea. Betreffs der genauen Feststellung hat man noch in der subjectiven Beobachtung des Untersuchers einen Anhalt, der in eben demselben Moment die Figur scharf sehen muss, wo der Ophthalmoskopiker selbst sie sieht. Wenn diese Untersuchung, die in meiner Klinik stets geübt wird, besondere Schwierigkeiten bieten soll, so kann ich dies nur auf Mangel an Uebung oder Anwendung schlechter Apparate schieben. Der Einwand Otto's,[1]) dass das benutzte Convexglas nicht mit hinreichender Genauigkeit in der vorgeschriebenen Entfernung vom Auge aufzustellen sei, ist mir nicht verständlich, da es ja sicher auf einer Stange ruht, deren Endpunkt ebenso sicher gegen die Wange des Untersuchers lehnt. Auch die Abmessung ist nicht schwierig, da bei entsprechender Aufmerksamkeit Fehler von einigen Millimetern kaum überschritten werden: 5 mm Fehler würden aber erst 0,5 D Unrichtigkeit ergeben. Wenn das Gitterwerk in allen seinen Theilen nicht gleichzeitig scharf erscheint, so ist dies eben ein Beweis, dass das untersuchte Auge astigmatisch ist: übrigens lässt sich in Fällen, wo die Brechungsverschiedenheit in den Meridianen nicht allzu gross ist, eine mittlere Schärfe leicht herausfinden. Bei meiner Methode ist die Refraction vom Hauptpunkt aus berechnet, was natürlich beim Vergleich mit der Gläserprüfung zu beachten ist. Auch die Schweigger'sche Bestimmung des Fernpunktes bei hochgradiger Myopie mittelst des umgekehrten Bildes eines elektrischen Glühlichts, das sich an dem Augenspiegel selbst befindet, ist sehr verwendbar; hier wird der Untersucher ebenfalls in demselben Augenblick wie der Untersuchende das Bild scharf sehen. Da aber ein zweiter Beobachter die betreffende Entfernung jedesmal erst messen muss, so erscheint mir die Methode umständlicher. Wenn übrigens der Messapparat meines Instrumentes dabei benutzt würde, so kann man die Bestimmung auch von dem Beobachter selbst machen. Bei meiner Methode kann man dadurch, dass man die Beleuchtungsquelle in Gestalt einer elektrischen oder anderen Flamme direkt an dem concaven Augenspiegel befestigt und so mit ihm untrennbar verbindet, ebenfalls die Ausführung vereinfachen, da alsdann die Brennweite des Spiegels ein für alle Mal feststeht und nicht noch einer besonderen Messung bedarf. Aber nicht immer sind derartige oder ähnliche Einrichtungen bequem zur Hand und man wird auch ohne sie auskommen.

Im Allgemeinen sind die objectiven ophthalmoskopischen Fernpunktsbestimmungen bei hochgradigen Myopen den subjectiven mit kleineren Objecten, die man in den Fernpunkt bringt, vorzuziehen, da zu letzteren eine nicht unbeträchtliche Beobachtungsschärfe und ebenso ein gutes centrales Sehvermögen erforderlich ist.

Durch einfache Berechnung hat sich nun in Uebereinstimmung mit der Erfahrung herausgestellt, dass wir die Refraction, welche nach der Linsenentfernung bei Myopen entsteht, im Durchschnitt, wie erwähnt, und annähernd vorausbestimmen können, da fast immer die Kurzsichtigkeit durch Verlängerung der Augenachse bedingt ist. Unter dieser Voraussetzung gilt die Regel, dass man die Hälfte der Dioptrien, welche die zu operirende Myopie corrigirt, nimmt und diese von Hyperopie 10,0 oder 11,0 abzieht (Hirschberg, Oswald). Eine Myopie 16,0 würde demnach sich in eine Hyperopie 2,0—3,0 umwandeln und eine Myopie 20,0 in Emmetropie oder Hyperopie 1,0. Es ist hierbei die Lage des Brillenglases im vorderen Brennpunkte angenommen: derselbe liegt im schematischen reducirten Auge 15 mm von dem Hornhautscheitel, im aphakischen Auge 23 mm.

Aber wie sich aus den Ergebnissen der Operationen herausstellt, kommen doch recht erhebliche individuelle Verschiedenheiten in der Grösse der durch die Linsen-

[1]) Beobachtungen über hochgradige Kurzsichtigkeit und ihre operative Behandlung. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie Bd. XLIII Heft 2 u. 3. 1897.

extraction veranlassten Refractionsverminderung vor. Es ist dies erklärlich. Nach Donders und Becker schwankt die Brechkraft der in situ befindlichen Krystalllinse zwischen 11,8 bis +16,75: wie Otto ausführt, würden die diese verschiedene Brechkraft compensirenden Concavgläser, wenn man sie circa 7 mm vor den Hornhautscheitel hielt, zwischen 13,8 und 22,1 Dioptrien liegen! Aehnliche Unterschiede bedingt die individuell wechselnde Länge des Hornhautradius und die hierdurch veränderte Brechung, der Hornhautastigmatismus, den die Operation hervorbringen kann, die Tiefe der vorderen Kammer etc.

Auch die nachfolgende Tabelle der 19 von mir operirten Augen zeigt vielfache Abweichungen von der oben aufgestellten Regel.

Im Uebrigen dürfte es sich empfehlen, bei den zukünftigen Veröffentlichungen eine mehr gleichmässige Bestimmung des Myopiegrades mit Berücksichtigung der angenommen Lage des corrigirenden Glases zu machen. Correct erscheint es, wenn wir die Myopie, beziehentlich die Fernpunktslage vom Hornhautscheitel aus messen, wie es Schweigger[1]) in seinen Fällen gethan hat. Hier haben wir einen festen Punkt, während die Lage des Knotens und des vorderen Brennpunktes, die man sonst auch als Ausgangspunkt nimmt, sehr erheblich sich ändert, wenn das Auge linsenlos geworden ist. Bei vielen Veröffentlichungen ist überhaupt gar nicht zu erkennen, wie die Bestimmung des Myopiegrades gemacht ist; welche Differenzen aber durch die verschiedene Entfernung des Glases vom Auge hervorgerufen werden können, haben wir oben gesehen.

Die nach der Operation eintretende Refraction können wir nach dem Gesagten nur im Allgemeinen vorhersagen und müssen uns immer bewusst bleiben, dass man recht erhebliche Abweichungen bekommen kann. Wenn man aber innerhalb vernünftiger Grenzen operirt, so wird es auf ein paar Dioptrien Refractionsunterschied nicht ankommen und der Kranke doch erhebliche Besserung in seinem Sehen für die Ferne verspüren!

Ein zweiter Vortheil, den die Linsenentfernung den hochgradig Kurzsichtigen bringt, ist die reelle Hebung der Sehschärfe für die Ferne. Durch das corrigirende starke Concavglas, das für das Erkennen ferngelegener Gegenstände nöthig war, wird der zweite Knotenpunkt der Netzhaut näher gerückt und somit das Netzhautbild verkleinert. Nach der Operation kann ohne oder mit nur schwachen Gläsern gesehen werden: hieraus erklären sich die Sehschärfenbesserungen, die oft in sehr hervortretender Weise constatirt werden. Auffallend ist es, dass nach den bisherigen Mittheilungen es vorzugsweise die geringen Sehschärfen waren, die sich abnorm hoben, so dass vielleicht auch Irrthümer in den Bestimmungen vorlagen. Immerhin würde, wie die Berechnungen Leber's[1]) ergaben, bei einer Myopie 25,0 (das Glas 15 mm vor der Hornhaut), die Bildgrösse des mit dem Glase in der Ferne gesehenen Objectes nur halb so gross sein, als beim Sehen ohne Concavglas; zeigt alsdann das operirte und emmetropisch gewordene Auge eine doppelte Sehschärfe für die Ferne, so wäre dies hinreichend erklärt. Dieselbe Sehschärfe hätte sich vorher ergeben müssen, wenn man bei dem Kurzsichtigen die Sehschärfe in seinem Fernpunkt — ohne Glascorrection — direct geprüft hätte.

Entsteht nach der Operation Hyperopie, so wird die Sehschärfe für die Ferne durch das corrigirende Convexglas eine noch grössere und zwar um so grösser, je weiter das Convexglas vom Auge entfernt ist; umgekehrt verhält es sich, wenn noch Myopie nach der Linsenentfernung übrig bleibt. Aus diesen Ueberlegungen folgt, dass eine Besserung der Sehschärfe um das Doppelte und selbst mehr, je nach dem Grade der Ametropie, nichts besonders Ueberraschendes in dem einzelnen Falle hat und sich optisch erklärt.

Nach einzelnen gesicherten Befunden scheint allerdings eine noch weitere Sehschärfensteigerung eingetreten zu sein. Wenn hier nicht etwa eine Correction des Hornhautastigmatismus eine Rolle spielt, so wäre vielleicht an eine durch die Beschaffenheit der Linse bedingte Hinderung des Strahleneinganges zu denken. Diese könnte in zweierlei Weise erfolgen: durch Linsenastigmatismus und durch Linsentrübungen. Letztere sind bekanntlich bei hochgradigen Myopen nicht allzu selten in deutlich erkennbarer Form durch kleine graue Trübungsstreifen und -Punkte oder hintere Polartrübungen zu constatiren; es wäre nicht unwahrscheinlich, dass ihre ersten Anfänge der Beobachtung des Unter-

[1]) Hori, Beitrag zur operativen Behandlung der hochgradigen Myopie. Knapp-Schweigger's Archiv für Augenheilkunde Bd. XXIX S. 142.

[1]) Bemerkungen über die Sehschärfe hochgradig myopischer Augen vor und nach operativer Beseitigung der Linse. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 43, S. 218, 1897.

		Refraction objectiv vom Hornhaut-scheitel gemessen	Visus für die Ferne	Visus im Fernpunkt mit Burchardt-schen Proben bestimmt	Nach der Operation		Ophthalmoskopischer Befund. Ophthalmometrische Hornhautbrechung vor der Operation.
					Refraction	Visus	
1	Willy K. 7 Jahre	R. A. M 14,0	fast $^1/_6$	—	H 2,5	> $^1/_5$	Staphyloma posticum über $^1/_2$ Papillen Durchmesser breit Verticaler Meridian 42 D. Horizontaler M. $43^1/_4$ D.
2	Wilhelm G. 9 Jahre	L. A. V. Meridian: M 14,0 H. M.: M 15,0	$< \frac{1}{3^1/_2}$	—	H 1,0	$^1/_2$	Staphyl. post. $1^1/_2$ P.D. In der Maculagegend Pigmententfärbung. V. M. $43^1/_2$ D. H. M. 40 D.
3	„	R. A. V. M.: M 12,0 H. M.: M 13,0	$< \frac{1}{3^1/_2}$	$\frac{1}{2^2/_3}$	E	fast $^1/_2$	Befund wie links. Zwei Glaskörpertrübungen. V. M. 45 D. H. M. 42 D.
4	Friedrich P. 14 Jahre	R. A. M 13,5	fast $^1/_5$	$\frac{1}{3^3/_4}$	H 1,5 (+ 1,5 sph. u. + 1,5 cyl.)	$\frac{1}{2,5}$ Ohne Glas $^1/_5$ + 5,0 Schweigger 0,6 in 25 cm	Staphyl. post. $^1/_2$ P. D. Kleine weissliche Herde in der Chorioidea. Insufficienz d. R. intern. = 11°. V. M. 41 D. H. M. 39 D.
5	Arthur S. 14 Jahre	R. A. M 13,0	$\frac{1}{20}$	—	H 4,0	$^1/_{12}$	Staphyl. post. Strabism. convergens oc. dextri. Amblyopie.
6	Wilh. H. 19 Jahre	L. A. V. M.: M 13,0 H. M.: M 14,0	$^1/_4$	$^1/_2$	H 1,0	fast $^1/_5$ (noch Nachstar)	Staphyl. post. begrenzt. Chorioidea etwas atrophisch. Insufficienz des R. intern. 8°. V. M. 41,0 D. H. M. 40,75 D.
7	Albert H. 20 Jahre	R. A. M 14,0	fast $^1/_4$	—	H 2,5	> $^1/_3$ + 7,0 Schw. 0,5 in 25 cm	Staphyl. post. 1 P.D. Kleine Pigmentalteration in der Umgegend der Macula. V. M. 42,0. H. M. 42,5.
8	Marie W. 20 Jahre	L. A. M 15,0	$^1/_4$	—	H 0,5	> $^1/_3$	Staphyl. post. 1,5 P. D. Weissliche Striche nach der Macula zu. Einzelne Glaskörperflocken. V. M. 42,5. H. M. 43,5.
9	Wilhelm W. 21 Jahre	L. A. M 12,5	$^1/_4$	—	2,0	$^1/_3$	Staphyl. post. 0,5 P. D. Angrenzend einzelne Pigmentalterationen. V. M. 40,0. H. M. 41,0.

		Refraction objectiv vom Hornhautscheitel gemessen	Visus für die Ferne	Visus im Fernpunkt mit Burchardtschen Proben bestimmt	Nach der Operation		Ophthalmoskopischer Befund. Ophthalmometrische Hornhautbrechung vor der Operation.
					Refraction	Visus	
10	Selma S. 25 Jahre	L. A. M 13,0	< 1/4 1/2	—	H 2,0 (+2,0 sph. u. + 1,0 c)	> 1/2	Beiderseits Sclerotic. Chorioiditis posterior. Chorioidealveränderungen. Glaskörpertrübungen. Periphere strichförmige Linsentrübungen.
11	„	R. A. M 13,0	1/4 1/2	—	H 3,5 (+3,5 oph. u. + 0,75 m)	> 1/2	
12	Studiosus A. 25 Jahre	L. A. M 12,5	1/4	1/2 1/2	H 1,5	2/3	Staphyl. post.; abgegrenzt.
13	Hermann N. (Brauergeselle). 25 Jahre	R. A. V.M.: M 10,0 H.M.: M 9,0	1/3	—	H 2,5 (+2,5 sph. u. + 2,0 cyl.)	fast 1. Ohne Correction 5,5 in 40 cm +6,0 Schw. 0,4 in 25 cm	Will absolut operirt werden, da er so nicht leben könne. Staphyloma post. Chorioiditische Herde. Glaskörperflocken. V. M. 41 D. H. M. 39 D.
14	Andreas K. 26 Jahre	R. A. M 12,5	1/5	—	E	2/3	Beiderseits umschriebene Linsentrübungen.
15	„	L. A. M 12,5	1/6	—	E	1/2 Binocular liest er Schw. 0,6 ohne Glas von 35 bis 45 cm fliessend (durch Zusammenkneifen der Lider).	Staphyl. posticum. Chorioidealherde. Glaskörperflocken. Maculae corneae. Insufficienz des R. interni, für die Ferne normale Einstellung.
16	Friedrich G. 26 Jahre	R. A. M 14,5	1/6	—	E	S > 1/4	Beiderseits grosses Staphyl. postic.; in der Gegend der Macula weissliche und röthliche Flecke.
17	„	L. A. V.M.: M 13,0 H.M.: M 14,0	fast 1/3	—	E Liest binocular ohne Glas Schw. 0,6 von 20 bis 40 cm. Mit + 4,0 Schw. 0,4 in 25 cm.	S 1/3	
18	Carl H. 35 Jahre	R. A. M 16,5	1/4	—	M 1,0	> 1/2 Ohne Glas Schw. 0,8 in 25 cm	Beiderseits Staphyloma post. die ganze Papille umgebend, weisse Striche nach der Macula hin u. einzelne schwarze Flecke. Periphere chorioiditische Veränderungen. R. A. V. M. 41,0 D. H. M. 40,0 D. L. A. V. M. 40,5 D. H. M. 39,5 D.
19	„	L. A. V.M.: M 18,0 H.M.: M 16,0	< 1/4	—	M 0,5	1/3	

suchers entgangen wären und doch ihren störenden Einfluss auf die Sehschärfe geübt hätten.

Will man die Sehschärfe im Fernpunkte des Kurzsichtigen — also ohne Glascorrection — prüfen; so sind sehr kleine Objekte erforderlich; die Burchardt'schen Punktproben erscheinen am meisten geeignet. In einzelnen meiner Fälle ist diese Bestimmung gemacht worden. So ergab in Fall 3 (Myopie 12,0 verticaler Meridian, M. 13,0 horizontaler Meridian) die Prüfung mit Gläsern für die Ferne S $\frac{1}{3^1/_2}$, für die Nähe S $\frac{1}{2^1/_2}$, nach der Operation S fast $^1/_2$. Fall 12 (M. 12,5) für die Ferne S $^1/_4$, für die Nähe S $\frac{1}{2^1/_2}$, nach der Operation S $^2/_3$. Fall 4 (M. 13,5) für die Ferne S fast $^1/_5$, für die Nähe $\frac{1}{3^3/_4}$, nach der Operation S $\frac{1}{2^1/_2}$. Bei letzteren Patienten hat die postoperative Sehschärfe demnach nicht unwesentlich die Sehschärfe für die Nähe, welche vorher bestimmt war, übertroffen. Im Uebrigen müssen wir bei allen unseren Sehprüfungen beachten, dass sie nur einen relativen Werth haben und weit entfernt von absoluter Exactheit sind, da Punkte oder einzelne Buchstaben, Zahlen und Haken auf den Sehproben trotz Gleichheit in ihrer Grösse verschieden schwer zu erkennen sind.

Für den Patienten ist die für die Ferne durch den Fortfall der Wirkung der Concavgläser eintretende Besserung der Sehschärfe von höchster Bedeutung. Auch hörte ich betonen, dass besonders das Sehen im Halbdunkel, was für hochgradig Kurzsichtige sehr schwierig ist, sich ganz erheblich gebessert habe.

Selbst wenn geringe Ametropien zurückbleiben, so ist für die Operirten auch ohne ausgleichende Gläsercorrection das Sehen verschärft. So sah Fall 4 mit seinem operirten Auge mit + 1,5 oph. ⌔ 1,5 oph. S $\frac{1}{2^1/_2}$, aber auch ohne Glas hatte er $^1/_5$, während das andere myopische Auge (M. 15,0) ohne Glas nur $\frac{2^1/_2}{50}$ Sehschärfe besass. Diese Erhöhungen der Sehschärfe erklären vorzugsweise die grosse, oft überschwängliche Befriedigung, welche fast alle, nach gesunden Indicationen Operirten empfinden. „Die Welt erscheint mir jetzt ganz anders und schöner wie früher", ist nicht selten zu hören.

Da die Accommodation durch die Linsen-Entfernung aufgehört hat, wird zum Lesen in der Regel ein Convexglas erforderlich sein. Einzelne Personen lernen aber auch ohne dieses lesen; so konnte beispielsweise ein Patient (Fall 14), der Emmetrop geworden, bei guter Beleuchtung Schweigger 0,6 von 35 cm bis 45 cm fliessend lesen, indem er durch Zukneifen der Lider die Lidspalte in einen stenopäischen Schlitz verwandelte. Ein Anderer (Fall 16) las ebenfalls ohne Glas Schweigger 0,6 fast bis 20 cm Annäherung. Natürlich muss dieses Sehen in der Nähe um so schwieriger sein, je höher die Hyperopie ist, die nach der Operation entsteht. Dies dürfte mit in Betracht kommen bei einem Falle, von dem mir erzählt wurde: es handelte sich um einen Kellner, der behauptete, nach der Operation sein Geschäft aufgeben zu müssen, da er ohne Brille — die er nicht füglich tragen könne — das Geld nicht erkennen könne. Auch derartige Momente sind bei der Indicationsstellung für die Operation zu beachten! Im Allgemeinen ist aber der Ausfall des Accommodationsvermögens, wenn zum Lesen Convexbrillen von 4,0—5,0, wie bei Emmetropen und schwachen Myopen, genügen, gegenüber den sonstigen Vortheilen nicht, allzu hoch zu schätzen. Bei hochgradigen Myopen ist ja, wenn sie keine Brille tragen, die Accomodationsstrecke auch ausserordentlich klein.

Hingegen kann ein anderer wichtigerer Nachtheil nach der Linsenentfernung entstehen, auf den bisher wenig geachtet ist. Es ist dies der Verlust des körperlichen Sehens. Um in vollkommenster Weise körperlich zu sehen und die Tiefendimensionen zu schätzen, gehört ein gleichzeitiger binocularer Sehact. Und trotzdem Viele binocular sehen, ja selbst im Stereoskop geometrische Figuren zu körperlichen verschmelzen, können sie, wie man besonders nach Schieloperation und bei hochgradiger Anisometropie constatirt, dennoch nicht exact körperlich sehen, wenn man als Probe den Hering'schen Fallversuch oder auch die Bestimmung der Entfernung zweier kleiner Nadeln benutzt, wie sie auf meine Veranlassung in der Dissertationsarbeit von Hilcker „Ueber die Fähigkeit der Schätzung nach der Tiefendimension bei den verschiedenen Brechungszuständen der Augen" (Marburg 1889) angewandt wurde. Es ist ganz ausnahmsweise, dass bei den grossen Brechungsdifferenzen, wie sie zwischen einem durch die Operation aphakisch gewordenen und dem anderen hoch-

gradigkurzsichtigen Auge bestehen, eine derartige richtige Tiefendimensionsschätzung, selbst bei entsprechender Gläsercorrection möglich ist. Und wenn sie wirklich gelingt, so handelt es sich stets um bestimmte Entfernungen, die der Correction entsprechen. Durch hochgradige Anisometropie wird das Körperlichsehen mehr gehindert als durch Differenzen in der Sehschärfe beider Augen.

Allerdings sind auch doppelseitige Myopen nur so lange befähigt, diese Schätzung correct auszuführen, als sie scharfe Bilder von den Gegenständen erhalten, also ohne Correction mit Gläsern nur für die sehr nahegelegenen Objecte innerhalb der Grenzen ihres Fernpunktes. Auch bei Gläsercorrection wird, wie die Versuche Hilcker's und die meinigen ergaben, nicht die exacte Sicherheit der Emmetropen erreicht. Immerhin aber sind sie doch in dieser Hinsicht besser daran, als wenn ein Auge aphakisch gemacht ist. Selbstverständlich würden diese Schädigung nicht in Betracht kommen bei denjenigen Kurzsichtigen, bei welchen ein Abweichen der Augenachsen nach aussen oder innen den binocularen Sehact schon vorher verhindert hatte. —

Was sind nun die Gefahren der operativen Myopie - Behandlung? Ich spreche nicht davon, dass man bei der Operation niedriger Grade der Kurzsichtigkeit den Patienten in eine viel schlechtere Lage bringt, da er starker Hyperop wird und seine Accommodation einbüsst. Das ist eben ein Fehler der Indicationsstellung. Aber die Operation an und für sich kann das Auge zu Grunde richten. Fälle, wo durch Infection der Wunde Vereiterung eintrat, sind mehrfach bekannt geworden; auch der gewissenhafteste Operateur wird nicht immer dem entgehen können.

Oefter treten bei der Quellung der discidirten Linse oder nach der Nachstardiscission Drucksteigerungen ein, die in einzelnen Fällen den Charakter des Glaucoms annehmen. Durch Entleerung der Linsenmassen, schlimmsten Falles durch eine Iridectomie wird man in der Regel die Affection heben. Unter meinen 19 Fällen hatte ich nur einmal nöthig, eine Iridectomie zu machen; es traf einen Patienten, der entlassen war und nach längerem Ausbleiben bei fast ganz resorbirter Linse mit einer glaucomatösen Drucksteigerung und Sehschärfenabnahme sich wieder vorstellte. Es erfolgte auch hier vollkommene Heilung.

Die bei der Operation selbst eintretende Tensionsabnahme kann ferner zu unmittelbaren Choroidealblutungen, Glaskörpertrübungen und Netzhautablösungen Anlass geben. Auch haben sich diese Zufälle noch öfter nachträglich eingestellt, und zwar innerhalb eines so kleinen Zeitraumes nach der Operation, dass man sie wohl mit dieser in Zusammenhang bringen muss, trotzdem wir ja wissen, dass auch ohne Operation hochgradig myopische Augen zu Netzhautablösungen neigen. Besonders wenn Glaskörperverlust bei der Operation eintritt, würde man wegen dieser Complicationen mehr als sonst besorgt sein müssen, da man ja meist an mehr oder weniger kranken Augen operirt.

Eine Zusammenstellung von Gelpke[1]) und Bieler über 254 Fälle verschiedener Operateure giebt einen Totalverlust von 2,7 % durch Infection und 3,5 % durch Netzhautablösung. Wenn demnach die Gefahr auch nicht sehr gross ist, so fällt immerhin in's Gewicht, dass es sich nicht allein um noch sehende, sondern meist sogar um Augen mit einer ausreichenden Sehkraft handelt. Das ist ein grosser Unterschied gegenüber den cataractösen Augen, die blind sind und ohne Operation blind bleiben!

Meine eigenen Fälle sind gut geheilt, und haben in ihrem Erfolg den Kranken Sehverbesserungen geschaffen.

Ferner kommt noch für den Patienten in Betracht, dass bis zur Gebrauchsfähigkeit der Augen meist mehrere Monate vergehen und durchgehends zwei und mehre operative Eingriffe erforderlich sind. Bisweilen verschlechtert sich selbst noch nach längerer Zeit das bereits vorhandene gute Sehvermögen, indem der Nachstar sich wieder verdichtet. —

Nach diesen Ausführungen ergeben sich die Indicationen zur Operation, über deren Gefahren dem Kurzsichtigen klarer Wein eingeschenkt werden muss. Vor allem muss unseres Erachtens bei ihm ein wirkliches Bedürfniss nach Besserung seines Sehvermögens vorliegen.

Die Anschauungen darüber, mit wie vielem Sehen man auskommen kann, sind individuell sehr verschieden; es giebt überaus zufriedene Menschen, denen schon weniges genügt, während andere bei einem verhältnissmässig guten Sehen sich unglücklich fühlen. Wer annähernd corri-

[1]) Die operative Behandlung der myopischen Schwachsichtigkeit. Deutschmann's Beiträge zur Augenheilkunde Bd. 28, 1898.

girende Brillen ohne Beschwerde tragen kann, braucht sich nicht operiren zu lassen. Auch die Art der Beschäftigung wird eine Rolle spielen. Einige Beispiele seien angeführt. Ein 64jähriger Landrath ist in Folge einer Verletzung seit Kindheit am linken Auge erblindet; am rechten besteht jetzt Myopie 16,0 (Gläsercorrection) mit $^4/_{18}$S. Seit 30 Jahren trägt er dieselbe, annähernd voll corrigirende Brille beständig und hat sich dabei sehr wohl befunden; erst im letzten Jahre traten Beschwerden der Presbyopie auf, welche eine schwächere Brille für die Nähe erforderten. Eine 50jährige verheirathete Frau hat links Myopie 22,0 bei S $^5/_{36}$, rechts M 18,0 bei S $^5/_{18}$ und trägt beständig — 12,0; hiermit ist sie durchaus zufrieden. Ein 21jähriger Stud. theologiae hat beiderseits M 18,0 mit S $^4/_{18}$; er trägt — 5,0, womit er nur $^1/_{20}$ S hat, aber schon das genügt ihm und er kann dauernd arbeiten; die eventuellen Vortheile der Linsenentfernung reizen ihn nicht. Derartige Fälle kommen in grosser Zahl zur Beobachtung; ich sehe keinen Grund ein, durch Ueberredung diese zufriedenen Menschen zur Operation zu bringen.

Auch bei nur einseitiger hochgradiger Myopie würde dieselbe sich nicht empfehlen, wenn das Sehvermögen des anderen Auges genügend ist.

Der Grad der Myopie, bei dem überhaupt von einer Operation die Rede sein sollte, wird von den einzelnen Autoren verschieden hoch angenommen. Geringe Schwankungen in den Angaben nach dieser Richtung hin haben aber um so weniger zu bedeuten, da nicht immer ersichtlich, welche Art der Kurzsichtigkeitsbestimmung zu Grunde liegt, ob die Correction mit Gläsern (7—15 mm vor der Hornhaut) oder die wirkliche Fernpunktslage gemeint ist. Schweigger operirt, wenn der Fernpunkt in oder näher als 7 cm liegt (also etwa Glasmyopie von 16,0 Dioptr.); Fukala bei mindestens 13,0 Glasmyopie, v. Hippel, Sattler und Pflüger bei 12,0, v. Schroeder und Thier bei 13,0, Uhthoff 14 bis 15 Dioptr. Meiner Ansicht nach wird man nur ganz ausnahmsweise (cf. Fall 13) in die Lage kommen zu operiren, wenn der Fernpunkt noch in einer Entfernung liegt, die 8 cm (also etwa 15,0 Gläsermyopie: 13 cm von der Hornhaut entfernt gehalten) überschreitet. Allenfalls könnte man bei jugendlichen Individuen, wenn ein schnelles Fortschreiten der Kurzsichtigkeit vorhanden ist, auch noch eine etwas schwächere Myopie operativ behandeln. Man muss aber auch deshalb noch besonders vorsichtig sein, die Grenzen der operationsbedürftigen Myopie stärker herabzusetzen, da die oben angeführten Erfahrungen zeigen, dass man keine sichere Vorhersage betreffs der eintretenden Refractionsverminderung machen kann, und demnach ungünstigeren Falles eine sehr störende Hyperopie eintreten kann. Wenn bei Mooren fast $^2/_3$ seiner operativ behandelten Kurzsichtigen eine Myopie unter 12,0 hatten, ja selbst 14 Myopen von 2,0—5,0 Dioptrie operirt sind, so vermag ich ihm bei dieser Indicationsstellung nicht zu folgen und halte ein solches Vorgehen durchaus nicht für im Interesse des Kranken liegend.

Auf den Grad der vorhandenen Sehschärfe ist ebenfalls eine gewisse Rücksicht zu nehmen. Eine Anzahl von hochgradig Kurzsichtigen ist so schwachsichtig, dass die Refractionsbesserung ihnen wenig helfen würde. Schweigger verlangt noch $^5/_{36}$ Sehschärfe, Fukala für die Ferne mindestens $^1/_{10}$ Sehschärfe. Sattler operirte ein 18jähriges Mädchen, das mit — 18,0 S $^6/_{125}$ (ringförmiger Conus, Maculargegend fein pigmentirt) hatte; nach der Operation war mit — 2,5 S $^1/_6$. Ich habe einen 14jährigen Knaben (M 13,0), der beiderseits angeboren schwachsichtig war, auf dem schlechteren Auge (S $^1/_{20}$) operirt, nachher bekam er S $^1/_{12}$ bei H 4,0: etwas Besserung war also eingetreten (Fall 5). Hier wollte ich nicht gleich das schärfersehende Auge (S $> ^1/_8$) der Operationsgefahr aussetzen; der Gewinn war aber doch zu gering, als dass bei derartigen Sehschwächen die Operation angezeigt wäre. Immerhin werden die an erster Stelle zu beachtenden individuellen Verhältnisse bezüglich der Operationsausführung eine Rolle spielen. Auch kommt natürlich in Betracht, ob etwa Linsentrübungen, Hornhautflecke oder intraoculäre Erkrankungen die Sehschwäche veranlassen.

Von grösserer Bedeutung erscheint die Frage, ob man erkrankte Augen operiren soll, besonders ob Glaskörpertrübungen oder Chorioiditis hindern. Da diese Processe überaus häufig bei hochgradiger Myopie vorkommen, so würde man die Zahl der Operationsfähigen sehr verringern, wenn man die davon Befallenen unter jeder Bedingung ausschlösse. Meines Erachtens ist bei der Beurtheilung besonderes Gewicht darauf zu legen, ob die Processe noch frisch-entzündlich und progressiv sind. In diesem Falle ist die Operation nicht anzurathen; wohl aber kann man — und ich habe es einige Male mit Erfolg gethan — durch eine entsprechende

Behandlung die Chorioiditis erst zur Heilung oder wenigstens zum Abschluss zu bringen versuchen und dann später operiren. Geringe stationäre Chorioidealveränderungen ebenso wie vereinzelte Glaskörpertrübungen bei guter Consistenz des Bulbus bieten keine Gegenindicationen.

Sind umschriebene Linsentrübungen vorhanden, so wird die Operation natürlich um so eher anzurathen sein.

Was das Alter betrifft, so operiren wir in jugendlichem Alter bis zum 25. Jahr am liebsten, weil hier die Gefahren der Discission und folgenden Extraction am geringsten sind, auch eher eine weitere störende Zunahme der Kurzsichtigkeit zu erwarten steht. Als Altersgrenze dürfte etwa das 40. Lebensjahr gelten, sobald die Entfernung der durchsichtigen Linse in Betracht kommt, wenngleich auch erfolgreiche Operationen in höherem Alter gemacht sind. Doch wird wohl selten Jemand, der dieses Alter erreicht hat und bis dahin mit seinen kurzsichtigen Augen ausgekommen ist, noch das dringende Bedürfniss einer Refractionsänderung in sich fühlen. Anders natürlich verhält es sich bei cataractösen Trübungen.

Ob man in Fällen, wo der Patient ein Auge bereits, vielleicht durch Netzhautablösungen, verloren hat, das zweite der Operation unterziehen soll, lässt sich im Allgemeinen schwer beantworten. Einzelne derartige Operationen sind mit Nutzen ausgeführt worden; meines Erachtens ist das Risiko, einen Sehenden blind werden zu lassen, zu gross, als dass man es, wenn nicht ganz absonderliche Verhältnisse vorlagen, übernehmen könnte.

Ist hingegen ein Auge bereits mit Erfolg operirt worden und ist längere Zeit (etwa ein Jahr) bei vollkommen gutem Verhalten (ohne cystoide Vernarbung etc.) und entsprechendem Sehvermögen verstrichen, so halte ich die Operation des zweiten Auges für durchaus angezeigt. Nur hierdurch wird dem Kranken die Möglichkeit eines wirklich körperlichen Sehens gegeben, vorausgesetzt, dass die Augenmuskulatur normal ist und kein Schielen besteht. Bei einer Prüfung, die ich mit einer doppelseitig operirten Patientin (Fall 10 und 11) zwei Jahre nach der letzten Operation anstellte, wurden nicht nur im Stereoskop geometrische Figuren (das schwierigste Problem!) körperlich gesehen, sondern auch mit der Nahebrille von ca. 20—100 cm die oben erwähnte Tiefenschätzung an in verschiedener Entfernung stehenden Nadeln exact ausgeführt und selbst der Hering'sche Fallversuch, wenn die herabfallende Perle nicht zu klein war, innerhalb der physiologischen Grenzen richtig bestanden. Auch für grössere Entfernungen war mit der Fernbrille die Tiefenschätzung normal.

Ausserdem wird durch die binoculare Operation erst recht eigentlich dem Fortschreiten der Myopie entgegengewirkt, da sonst doch meist das kurzsichtig gebliebene Auge für die Nahearbeit verwandt wird und somit die durch die starke Convergenz gesetzten Schädigungen (Muskeldruck etc.) dieselben bleiben; sie treffen gleichmässig auch das operirte Auge, das ebenfalls beim Sehen in der Nähe mit in Convergenzstellung geht. Für letzteres würden die zu erwartenden Nachtheile nur ausbleiben, wenn es in Folge von Insufficienz der Recti interni bei der vom kurzsichtigen Auge ausgeführten Nahearbeit divergirte, — was allerdings öfter eintritt. Ich sehe nicht ein, weshalb man unter diesen Verhältnissen nicht eben so gut beide Augen operiren soll, wie wir es bei doppelseitigem Schichtstare oder bei Altersstar thun. Wenn von sehr eifrigen Operateuren und Vertretern der operativen Myopiebehandlung, wie von Pflüger, gegen die doppelseitige Operation gesprochen wird, weil wir nicht wüssten, „was aus den operirten Augen in zehn Jahren geworden ist", so können wir doch aus sonstigen Erfahrungen, die wir bei hochgradigen Myopieen, die cataractös waren und deshalb operirt wurden, und bei Schichtstaroperirten gemacht haben, unsere Schlüsse ziehen. Uebrigens würde dasselbe Bedenken gegen jede Operation Kurzsichtiger anzuführen sein! Wenn nach 10—12 Monaten keine schädliche Wirkung einer exact geheilten Operation eingetreten ist, dürfte sie auch später nicht zu erwarten sein. Jedenfalls sind nachträgliche Schädigungen nicht füglich der Operation zur Last zu legen. —

Nach alledem müssen wir die operative Behandlung der Myopie, unter entsprechenden Indicationen und mit der nöthigen Vorsicht ausgeführt, als einen dankenswerthen Fortschritt begrüssen, der nicht Wenigen eine vermehrte Arbeitskraft und einen erhöhten Lebensgenuss schafft.

Die Behandlung des Kehlkopfkrebses ist ein für die ärztliche Praxis so wichtiges Thema, dass wir uns den Dank unserer Leser zu verdienen glauben, wenn wir ihnen die zur Zeit concurrirenden Behandlungsmethoden in autoritativer Darstelluug vorführen.

Prof. Sir Felix Semon, unser illustrer Landsmann, der die deutsche ärztliche Kunst in England zu so hohen Ehren gebracht hat, hat auf unsere Bitte die Güte gehabt, die von ihm geübte Methode der Thyreotomie zu beschreiben. Prof. Th. Gluck berichtet über die Erfolge der Totalexstirpation des Larynx. Im nächsten Heft wird Herr Prof. Jurasz-Heidelberg, einer der erfolgreichsten Vorkämpfer der intralaryngealen Behandlung, über die Ausführung und Erfolge dieser Methode berichten. Die Redaction.

Die Thyreotomie bei bösartigen Kehlkopfneubildungen.

Von **Sir Felix Semon** - London.

Seit ich meine Anschauungen und Erfahrungen über die Frage der Radicaloperation bei bösartigen Kehlkopfneubildungen vor etwa $1^3/_4$ Jahren im „Archiv für Laryngologie" (Bd. VI, Heft 3) niedergelegt habe, ist in drei weiteren Fällen dieser Art die Thyreotomie von mir ausgeführt worden.

1. Im ersten Falle handelte es sich um einen 67jährigen Seeofficier, der seit einigen Monaten an stetig zunehmender Heiserkeit gelitten hatte. Beide Stimmbänder waren unregelmässig verdickt und geröthet. Die Verdickung war eine beträchtliche. Zwei Monate nach der ersten Untersuchung Befund fast unverändert. Fast völlige Aphonie. Intralaryngeale Entfernung eines Fragments behufs mikroskopischer Untersuchung. Ergebniss (Mr. Shattock): unzweifelhaft verhornendes Epitheliom. Thyreotomie am 31. Mai 1897. Entfernung beider Stimmbänder. Auslöffelung des Wundgrundes. Ungestörte Heilung. Zwei Monate später Granulationsgeschwulst in der vorderen Commissur. Intralaryngeale Entfernung. Kein Recidiv. Flüsterstimme, da die an Stelle der entfernten Stimmbänder gebildeten Narbenstränge nicht zur Compensation hinreichen.

2. 71jähriger Privatmann, seit mehreren Monaten heiser. Röthliche, unregelmässige, oberflächlich ulcerirte Neubildung, die theilweise aus dem rechten Ventrikel zu kommen, theilweise dem vorderen Ende des rechten Stimmbandes aufzusitzen scheint. Bösartigkeit der Geschwulst nach klinischem Bilde unzweifelhaft. Thyreotomie am 4. Juli 1898. Nach Eröffnung des Kehlkopfs zeigt es sich, dass die Neubildung auf die untere Fläche des vordersten Theils des linken Stimmbandes übergegriffen hat. Entfernung des rechten Stimm- und Taschenbandes, sowie des vordersten Abschnitts des linken Stimmbandes (Operation überall im Gesunden); gründliche Auslöffelung der Basis. Sofortige Vereinigung der Schildknorpelplatten und der äusseren Wunde bis auf ihren untersten Theil, in den ein Drainrohr eingelegt wird. Ungestörte Heilung, aber verhältnissmässig langsame Entfieberung. Die Neubildung ist ein Epitheliom (Mr. Shattock). Drei Monate später überraschend gute Stimme, trotz kirschkerngrosser Granulationsgeschwulst in der vorderen Commissur, die intralaryngeal entfernt wird und sich mikroskopisch als ausschliesslich aus Granulationsgewebe bestehend erweist (Mr. Shattock). Seitdem Stimme noch besser.

3. $69^1/_2$ jähriger Privatmann. Mehrmonatliche, stetig zunehmende Heiserkeit. Eine röthliche unregelmässige, warzige, breitbasige Geschwulst nimmt den grösseren Theil des stark congestionirten rechten Stimmbandes ein und erstreckt sich unterhalb desselben anscheinend in den subglottischen Raum. Beweglichkeit des rechten Stimmbandes, vielleicht (?) etwas beschränkt. Mikroskopische Untersuchung eines intralaryngeal entfernten Fragments (Mr. Shattock) ergiebt ein Sarkom. Thyreotomie am 21. Juli 1898. Nach Eröffnung des vollständig ossificirten Ringknorpels zeigt sich, dass die Neubildung theilweise gestielt ist, theilweise den vorderen Abschnitt des rechten Stimmbandes infiltrirt. Entfernung der Geschwulst und der vorderen Hälfte des rechten Stimmbandes, Auslöffelung der Basis, Annähung des hinteren Theils des linken Stimmbandes an den vorderen Abschnitt des linken Taschenbandes. Sofortige Vernähung der beiden Schildknorpelhälften und fast der ganzen äusseren Wunde, in deren untersten Theil ein kleines Drainrohr eingelegt wird. Auch dieses wird am zweiten Tage entfernt. Ungestörte Heilung, aber verhältnissmässig langsame Entfieberung. Ueberraschend gute und laute, fast normale Stimme.

Der erste und dritte dieser Patienten wurden am 6. Januar 1899 im besten Befinden vor der Londoner laryngologischen Gesellschaft demonstrirt. (Vgl. Proceedings London Laryngol. Soc. 6. Jan. 1899.)

Die Technik der Operation war in allen Fällen dieselbe, wie ich sie im Archiv für Laryngologie beschrieben habe. Nur wurde in den beiden letzten Fällen die ganze

äussere Wunde, — abgesehen von einer kleinen Oeffnung im unteren Wundwinkel für das Drainagerohr — sofort geschlossen. Die Heilung ging ungestört von statten, jedoch vollzog sich die Entfieberung etwas langsamer als gewöhnlich und nahm in einem Falle acht, im anderen sechs Tage in Anspruch. Ob das ein Zufall war, oder mit der Veränderung in der Technik zusammenhängt, muss weitere Erfahrung lehren.

Ferner möchte ich auf das Annähen des durchschnittenen Stimmbandes an das Taschenband (im letzten der mitgetheilten Fälle) aufmerksam machen. Veranlassung hierzu gab die Beobachtung, dass in einem anderen Falle das hintere Ende des durchschnittenen Stimmbandes sich retrahirte und später tumorartig in das Kehlkopfinnere vorsprang, zum beträchtlichen Schaden des stimmlichen Resultats. Die einfache Procedur des Vernähens des Stimmbandstumpfes mit dem Taschenband ergab ein ungehofft gutes Resultat: wie erwähnt, klingt die Stimme fast normal,

Drittens hebe ich hervor, dass man durchaus nicht selten — zumal nach sofortiger Vereinigung der Schildknorpelplatten — einige Monate nach der Operation Granulationsgeschwülste im vorderen Wundwinkel zu sehen bekommt, die bisweilen eine ziemliche Grösse erreichen. Man darf dieselben nicht etwa mit Recidiven der ursprünglichen Geschwulst verwechseln! — Sie sind intralaryngealer Behandlung durchaus zugänglich.

Endlich benutze ich diese Gelegenheit zu der Bemerkung, dass, wie ich mich aus Chiari's Arbeit über die Diagnose und Therapie des Larynxkrebses (Archiv für Laryngologie Bd. VIII, Heft 1, S. 100) überzeugt habe, die Priorität des Gedankens, das Kehlkopfinnere vor dem Beginne der eigentlichen Entfernung der Neubildung mit einer starken Cocainlösung zu bepinseln, um eine locale Ischämie herbeizuführen und Reflexhusten zu verhindern, nicht mir, wie ich es geglaubt hatte, sondern Billroth zukommt.

Mit Einschluss der obigen drei Fälle sind in meiner Privatpraxis gegenwärtig 16 Thyreotomieen wegen wirklich oder vermeintlich bösartiger Kehlkopfneubildungen vorgenommen worden. Die ersten beiden Operationen dieser Art wurden von Mr. Butlin für mich ausgeführt; die späteren 14 habe ich selbst vorgenommen.

Von diesen 16 Thyreotomieen verliefen zwei tödtlich im Anschluss an die Operation. In einem Falle (Operateur: Mr. Butlin) starb der Patient am zweiten Tage an septischer Pneumonie, die wahrscheinlich durch Eindringen von Milch in die Luftwege zu Stande gekommen war. — Im zweiten Falle (Operateur: Semon) erlag der 72jährige Patient am sechsten Tage nach der Operation der Verschlimmerung eines seit vielen Jahren bestehenden chronischen Bronchialkatarrhs mit schliesslicher cardialer Synkope. Ob septische, von dem Schwamm der Tamponcanüle ausgehende Einflüsse mit dem Ausgang etwas zu thun hatten, war mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden.[1]) — Die anderen 14 Patienten genasen sämmtlich. Das Verhältniss der Todesfälle zu den Genesungen stellt sich also auf 1 : 8, oder, procentualisch ausgedrückt: in 12,5% der Fälle erfolgte Tod, in 87,5% Genesung.

In zwei von den genesenen 14 Fällen stellte es sich heraus, dass es sich nicht um bösartige Neubildungen gehandelt hatte. Im ersten dieser Fälle erwies sich die Geschwulst als ein Papillom (vgl. Archiv für Laryngologie Bd. VI, S. 417, Fall 1); im zweiten, bisher nicht veröffentlichten Falle, zeigte es sich nach der exploratorischen Eröffnung des Kehlkopfs, dass die unterhalb des linken Stimmbandes sitzende ulcerirte Neubildung tuberkulöser Natur war.

Es bleiben also 12 Fälle übrig, in denen die Patienten nach einer behufs Entfernung einer bösartigen Kehlkopfneubildung unternommenen Thyreotomie genasen. In neun von diesen zwölf handelte es sich um Epitheliom, in einem um ein Sarkom, in zwei um Fibrosarkom. In allen zwölf war die Neubildung auf das Kehlkopfinnere beschränkt. In allen wurde die Neubildung im Gesunden umschnitten, mit der umliegenden gesunden Zone gründlich entfernt (falls erforderlich: auch mit benachbarten Knorpelabschnitten), und ihre Basis energisch ausgeschabt.

In einem einzigen dieser Fälle ist möglicherweise ein Recidiv eingetreten. Der Kranke, dessen Kehlkopf vier Monate nach der Operation eine verdächtige Schwellung an der Stelle des Operationsfeldes zeigte, starb zehn Monate nach der Operation plötzlich im Schlafe. Weder laryn-

[1]) In meiner ausführlichen Arbeit im Archiv für Laryngologie habe ich ausserdem einen Todesfall an Aethervergiftung im Anschluss an eine Thyreotomie erwähnt. Letztere Angabe beruht auf einem Lapsus calami, den ich ich hiermit berichtige. Ein Vergleich mit meinem Originalbericht in der Lancet (December 1894, Tabelle, Fall 6) wird zeigen, dass in diesem Falle eine partielle Kehlkopfexstirpation vorgenommen worden. war.

goskopisch innerhalb der letzten Monate, noch an dem post mortem entfernten Kehlkopfe waren nach Aussage des ihn bis zu seinem Tode behandelnden Arztes Zeichen eines Recidivs zu constatiren. Dagegen fand sich ein dickwandiger Abscess vor der Trachea. Eine mikroskopische Untersuchung wurde leider nicht vorgenommen. (Der Fall ist ausführlich im Archiv für Laryngologie Bd. VI, S. 412 beschrieben.) Unter diesen Umständen muss der Fall als „zweifelhaft“ bezeichnet werden.

Bei keinem der anderen 11 Patienten ist bisher ein Recidiv eingetreten![1])

Bei diesen 11 Patienten stellt sich die bisherige Heilungsdauer folgendermaassen:

1 Fall ca. 7½ Jahre	(Datum der Operation 2. Juni 1891)	
1 „ „ 6½ „	(„ „ „ 25. „ 1892)	
1 „ „ 5¾ „	(„ „ „ 16. „ 1889)	Patient starb Anfang 1895 an einem acuten Unterleibsleiden nach einer Krankheit von wenigen Tagen.
1 „ „ 4¾ „	(„ „ „ 26. April 1894)	
1 „ „ 3¾ „	(„ „ „ 22. Mai 1895)	
1 „ „ 3 „	(„ „ „ 27. Febr. 1896)	
1 „ „ 2¾ „	(„ „ „ 14. Mai 1896)	
1 „ „ 2½ „	(„ „ „ 21. Juli 1896)	
1 „ „ 1¾ „	(„ „ „ 31. Mai 1897)	
1 „ „ 8 Monate	(„ „ „ 4. Juli 1898)	
1 „ „ 7 „	(„ „ „ 21. „ 1898)	

Will man das Procentverhältniss dieser Ergebnisse ermitteln, so müssen zunächst die beiden letztoperirten Fälle wegen zu kurzer Beobachtungszeit ausgeschlossen werden. — In meiner Arbeit im Archiv für Laryngologie habe ich zu begründen versucht, dass nach Ablauf eines Jahres vom Datum der Operation ein Recidiv eines Kehlkopfkrebses nicht mehr wahrscheinlich ist. (L. c. S. 403—406). Lässt man meine Ausführungen gelten, so würden wir es im Ganzen mit 12 Operationen zu thun haben, unter ihnen 2 Todesfälle, 1 Fall von zweifelhaftem Recidiv, 9 geheilte Fälle, d. h. Fälle, in denen die Heilungsdauer sich auf über ein Jahr beläuft. Nehmen wir, argumenti causa, das zweifelhafte Recidiv als wirklich erfolgt an, so würden sich die Ergebnisse der in meiner Privatpraxis wegen bösartiger Kehlkopfneubildungen vorgenommenen Thyreotomien folgendermaassen stellen:

Todesfälle	= 16·5%
Recidive	= 8·5%
Dauernde Heilungen	= 75%

Analysirt man andrerseits meine Resultate nach dem gegenwärtig allgemeiner angenommenen Grundsatz der Forderung eines dreijährigen Freibleibens von Recidiven, ehe man von einer Heilung sprechen darf, so bleiben 9 Fälle mit 2 Todesfällen, 1 Recidiv, 6 Heilungen, oder procentualisch ausgedrückt:

Todesfälle:	22·2%
Recidive:	11·1%
Dauernde Heilungen:	66·7%

Ich bemerke hierzu, dass die Principien der letztaufgestellten Berechnung nicht meinen eigenen Anschauungen entsprechen, und dass ich überhaupt, wie schon früher betont (Arch. f. Laryng. c. c. S. 405 und Internat. Centralblatt für Laryngologie, XIII, S. 213 und ff.) der statistischen Methode in dieser Frage nur einen bedingten Werth zuerkenne. Es schien mir aber wünschenswerth, nach den Einwendungen, die gegen die Thyreotomie als Radikaloperation beim Kehlkopfkrebs erhoben worden sind, und nach den irreführenden Statistiken, die noch heute gegen sie ins Feld geführt werden, zu zeigen, dass selbst bei den weitgehendsten statistischen Concessionen die Ergebnisse der Thyreotomie, wenn sie auf diejenigen Fälle beschränkt wird, in denen allein sie überhaupt in Frage kommen sollte, d. h. bei circumscripten, im Frühstadium befindlichen, durchaus auf das Kehlkopfinnere beschränkten bösartigen Kehlkopfneubildungen, diejenigen irgend welcher anderen Methoden bei weitem überflügeln. Meine Resultate beweisen, dass die Thyreotomie die Ansprüche, die man an eine „Radikal“operation stellt, nämlich dass dieselbe das Uebel, zu dessen Heilung sie unternommen wird, wirklich „ausrotte“, durchaus erfüllt: wenn von 12 Patienten, die zwischen 1891—1898 wegen bösartiger Kehlkopfgeschwülste thyreotomirt worden sind, 8 ohne Recidiv noch heute in bester Gesundheit leben, nach je 7¾, 6¾, 5, 3¾, 3, 2¾, 2½, 1¾ Jahren, alle selbstverständlich, ohne eine Canüle

[1]) Bei allen diesen Patienten habe ich behufs der gegenwärtigen Arbeit entweder in den letzten Tagen wiederum eine laryngoskopische Untersuchung vorgenommen, oder (bei auswärtigen) über ihr gegenwärtiges Befinden bei ihren Aerzten und ihnen selbst Erkundigungen eingezogen.

zu tragen, und wenn 6 von ihnen mit überraschend guter, 2 mit schwacher aber doch durchaus brauchbarer Stimme sprechen, während im 9. Falle die Patientin erst $5^3/_4$ Jahre nach der Operation einem akuten Unterleibsleiden, das offenbar nichts mit der früheren Krankheit gemein hatte, im Laufe von wenigen Tagen erlegen ist, — so sind das doch, meine ich, „Dauerresultate", die nicht nur die Bezeichnung der Thyreotomie als einer „Radikal"operation in geeigneten Fällen von Kehlkopfkrebs rechtfertigen, sondern die Leistungsfähigkeit dieser Methode in solchen Fällen über jeden Zweifel hinaus bezeugen. —

Dass die Methode keine völlig gefahrlose ist, geht aus meinen eigenen Erfahrungen hervor. Hätte auch im ersten meiner beiden tödtlich verlaufenen Fälle der bedauerliche Ausgang wahrscheinlich vermieden werden können; dürften auch gewöhnlich Gefahren, die der Operation selbst zur Last gelegt werden können, vermeidbar sein, so vergesse man doch nicht, dass das Material der Krebsthyreotomieen zum Theil wesentlich verschieden von dem der aus anderen Gründen vorgenommenen Kehlkopfspaltungen ist: fast alle Patienten, die wegen bosartiger Kehlkopfneubildungen thyreotomirt werden, stehen in vorgerücktem Lebensalter, die überwiegende Majorität hat das 50. Lebensjahr überschritten, nicht wenige — in meinen eigenen Fällen $31^1/_4\,^0/_0$ sind Greise um das 70. Lebensjahr herum, mit allen möglichen präexistirenden Complicationen, (Arteriosklerose, chronischem Bronchialcatarrh, Albuminurie, Prostatitis etc. etc.). Bei einem solchen Material und bei der Unmöglichkeit, septische Einflüsse mit absoluter Sicherheit auszuschliessen, wird ein vorsichtiger Operateur sich hüten, die Operation als eine völlig gefahrlose darzustellen, wenn auch in praxi, wie die Erfahrung lehrt, die Gefahr eine geringe ist.

Mit Bezug auf Recidive bietet die Kehlkopfspaltung mit Umschneidung der bösartigen Neubildung in der gesunden Nachbarschaft und gründlicher Entfernung der so eingeschlossenen Zone natürlich keine absolute Gewähr, da schon vorher eine Auswanderung infektiöser Elemente stattgefunden haben mag, doch stellen sich auch hier in geeigneten Fällen die Aussichten vortrefflich. Wenn ich selbst, wie meine Zusammenstellung zeigt, in dieser Beziehung ganz ausnahmsweise glücklich gewesen bin, so schreibe ich meinen Erfolg ausschliesslich auf Rechnung zweier Umstände: früher Diagnose, und früher gründlicher Operation! Es kann gar nicht oft genug wiederholt werden, dass die Aussichten der Thyreotomie in diesen Fällen mit Bezug auf: Geringfügigkeit des Eingriffs, Verminderung der direkten Operationsgefahren, Ausbleiben von Recidiven, Erzielung einer brauchbaren Stimme um so bessere sind, je frühzeitiger die Diagnose gestellt und je schneller und gründlicher die Operation vorgenommen wird! — In letzterer Beziehung darf keine falsche Sentimentalität walten: so wünschenswerth es ist, dem Patienten eine brauchbare Stimme zu erhalten, so steht die Pflicht: wenn irgend möglich Recidive zu verhindern — allen phonetischen Rücksichten weit voran, und wenn, wie dies durchaus nicht selten der Fall ist, sich das Leiden nach Eröffnung des Kehlkopfs weiter vorgeschritten zeigt, als dies laryngoskopisch den Anschein hatte, so darf der Operateur eventuell eben so wenig zögern, seinen Eingriff auf weitere, für die Phonation wichtige Weichtheile auszudehnen, um überall in genügender Entfernung von der Neubildung im Gesunden zu operiren, wie, aus der Thyreotomie eine partielle Kehlkopfexstirpation zu machen, wenn es sich zeigen sollte, dass das Knorpelgerüst selbst bereits infiltrirt ist! — Schon einmal ist die Thyreotomie mit blosser Entfernung von Weichtheilen dadurch discreditirt worden (Arch. für Laryng. VI, S. 381 und 709), dass man ihr in solchen Fällen Unmögliches zugemuthet hat: ich möchte es nicht verschulden, dass sich dies Schicksal wiederholt! — Ihr Gebiet bleibt darum doch gross genug: wir wissen gegenwärtig mit Bestimmtheit, 1) dass die inneren Kehlkopfkrebse (resp. -sarcome), d. h. die an den Stimmbändern, Taschenbändern und im subglottischen Raume sitzenden, in denen allein sie indicirt ist, unvergleichlich häufiger sind, als die äusseren, d. h. die der Epiglottis, den arytaeno-epiglottischen Falten der hinteren Ringknorpelplatte aufsitzenden, 2) dass von allen Theilen des Kehlkopfs die Stimmbänder bei weitem am häufigsten zuerst befallen werden, und dass demgemäss das bei weitem häufigste erste und oft für lange Zeit das einzige Symptom derjenigen bösartigen Kehlkopfneubildungen, in denen die Thyreotomie Glänzendes leistet, eine einfache trockene Heiserkeit bildet! — Wenn dieses Wissen einmal in Fleisch und Blut der praktischen Aerzte, die fast stets solche Fälle zuerst zu Gesicht bekommen, übergegangen sein wird; wenn der unglückselige, noch heute viel zu allgemein verbreitete Glaube: dass

der Kehlkopfkrebs von seinem Beginne an sich durch allerhand auffallende Symptome, als da sind: Schmerz, Blutspeien, Kachexie, übelriechender Athem, Drüsenschwellung u. s. w. manifestire, zu den Todten geworfen sein wird; wenn bei hartnäckiger trockener Heiserkeit eines im mittleren oder höheren Lebensalter stehenden Kranken, statt monatelang kostbare Zeit mit allerhand Inhalationen, Rachenpinselungen, Trink- und Badekuren, Luftwechsel und dergl. zu verlieren, der Patient frühzeitig einer laryngoskopischen Untersuchung von fachmännischer Seite (denn die Frühdiagnose des Kehlkopfkrebses ist oft genug eine sehr schwere Sache!) unterzogen, und wenn im Falle der Entdeckung einer bösartigen Neubildung an einem Stimm- oder Taschenbande, in der vorderen Commissur oder im subglottischen Raume ohne unnöthigen Zeitverlust die Kehlkopfspaltung mit gründlicher Entfernung der Neubildung im Gesunden vorgenommen wird —, dann werden die Resultate der Thyreotomie beim Kehlkopfkrebs, wie sie bisher nur von einigen wenigen Operateuren in grösserem Maassstabe erzielt worden sind, (ausser mir haben Butlin, Schmiegelow und Chiari ähnliche günstige Ergebnisse in einer verhältnissmässig grösseren Anzahl von Fällen zu verzeichnen gehabt) allgemein werden! Die „Wenns" des vorstehenden Satzes sind sämmtlich leicht genug zu erfüllen; hoffen wir im Interesse der Kranken, dass sie baldigst thatsächlich in Erfüllung gehen mögen!

Kehlkopfchirurgie und Laryngoplastik.

Von **Th. Gluck**-Berlin.

Der erste Mediciner, welcher Experimente über Exstirpation des Larynx angestellt hat, Albers in Bonn 1829, zog keine praktischen Schlussfolgerungen die Ausführbarkeit der Operation am Menschen betreffend. Bernhard v. Langenbeck war der erste, welcher in seinen akiurgischen Vorlesungen bei Besprechung der Kehlkopfexstirpation hervorhob, er pflege die Operation so auszuführen, wie er sie im Jahre 1854 in einem Falle von Kehlkopfcarcinom, in welchem aber schliesslich der Eingriff verweigert worden sei, projectirt und in der Klinik genau besprochen habe. Die Priorität des schöpferischen Gedankens der Laryngectomie bei bösartigen Geschwülsten muss demnach v. Langenbeck eingeräumt werden. Koeberle hat sodann im Jahre 1856 ebenfalls die Möglichkeit einer partiellen und totalen Exstirpation des Kehlkopfes angedeutet, P. H. Watson endlich hat die erste Kehlkopfexstirpation am Menschen, und zwar wegen syphilitischer Stenose ausgeführt.

Trendelenburg hat 1870 aus der v. Langenbeck'schen Klinik eine experimentelle Arbeit über Tamponade der Trachea veröffentlicht, und in derselben zuerst einen rationellen Weg beschritten, um die Gefahren der Operationen am Kehlkopfe und den Luftwegen überhaupt nach Möglichkeit herabzusetzen.

Zu einer Errungenschaft in der Geschichte der Chirurgie wurde die Kehlkopfexstirpation jedoch erst durch die geniale experimentelle und klinische Initiative Billroth's und seiner Schüler (Czerny und Gussenbauer) in den Jahren 1870 bis 1873.

Schon zu dieser Zeit wurde der stringente Beweis erbracht, dass die Laryngectomie nicht, wie noch 1891 fälschlich behauptet worden ist, zu denjenigen Unternehmungen zu zählen sei, von denen Stromeyer sagte, die Humanität verliert nichts dabei, wenn solche Operationen unterbleiben und die Chirurgie trägt keine Ehre davon. Die Mannigfaltigkeit der Technik und Nachbehandlung dieser Operation ist gross, indem ja hier den Forderungen aseptischer Chirurgie, welche in stetem Widerspruche mit den wichtigsten vitalen Functionen sich befinden, Rechnung getragen werden muss.

Billroth sprach sich 1889 dahin aus, die Kehlkopfexstirpationen seien noch nicht genügend ausgebildet, um aus einer Statistik ein klares Bild der Gefährlichkeit des Eingriffes zu gewinnen, auch ist bei der geringen Erfahrung des Einzelnen Jeder verpflichtet, darauf bezügliches Material bekannt zu machen und zur Verfügung zu stellen. Neben anderen klinischen Berichten sind von Terrier, von Kocher, der Billroth'schen Schule, von Semon, Hahn, B. Fraenkel, Mikulicz und Jul. Wolff einzelne Dauerresultate und ganze Reihen beachtenswerther Erfolge veröffentlicht worden und auf dem Chirurgencongress des Jahres 1896 sind aus der Klinik des Herrn Geh. Rath v. Bergmann die Resultate von 48 Kehlkopfoperationen wegen Carcinom, welche in den letzten 15 Jahren in der chirurgischen Klinik ausgeführt

wurden, einer wissenchaftlichen Analyse unterworfen worden. Auf dem internationalen Congress zu Moskau wurde die Frage der Kehlkopfoperationen bei malignen Tumoren lebhaft crörtert. Bei dieser Gelegenheit griff Herr Professor Hermann Krause in die Discussion ein und wies an der Hand seiner persönlichen Erfahrungen auf eine Publication hin, welche ich als Frucht eines grossentheils mit ihm gemeinschaftlich beobachteten und von ihm mir freundlichst zur Verfügung gestellten Krankenmaterials zu machen gedachte, und von welcher ich hoffte, dass sie des allgemeinen Interesses nicht unwürdig sein möchte.

Wiederholt habe ich in den letzten Jahren Gelegenheit genommen, in den wissenschaftlichen Gesellschaften Berlins meine Erfahrungen über Kehlkopfoperationen mitzutheilen. Mein besonderes Interesse an diesen Operationen datirt jedoch aus den Jahren 1880/81, wo ich als Assistent v. Langenbeck's eine Arbeit über „prophylactische Resection der Trachea" im Verein mit Prof. Albert Zeller in Stuttgart veröffentlichte, welche es sich zur Aufgabe gestellt hatte, die Hauptgefahr der Operationen am Larynx auf Grund einer rationellen Voroperation nach Möglichkeit herabzusetzen.

Noch 1891 wird in einer Arbeit über Kehlkopfoperationen aus der Bonner chirurgischen Klinik geäussert, „die von Gluck und Zeller angegebene prophylactische Resection der Trachea hat wohl nur noch historische Bedeutung, denn diese Operation ist ziemlich umständlich, und dann fragt es sich, ob in allen zur Operation kommenden Fällen, z. B. bei Carcinomen, die Trachea immer so beweglich ist, wie es die Methode verlangt."

Hansberg berichtet in seinen Beiträgen zur Operation des Kehlkopfkrebses, dass Solis Cohen und Terrier unser Verfahren geübt hätten, und zwar mit Erfolg, während dasselbe in Deutschland weniger Anhänger gefunden habe; dagegen dasjenige von Bardenheuer und Poppert, welche die Etagennaht der Schleimhaut des Pharynx und Oesophagus empfehlen.

Bald darauf erschien die Arbeit von Terrier, welcher seine vortrefflichen Resultate der präliminaren Resection der Luftröhre verdanken zu sollen glaubt, und in der wichtigen Mittheilung von Graf aus der v. Bergmann'schen Klinik wird nächst der Vernähung der Pharynxschleimhaut nach Bardenheuer befürwortet, die Trachea im unteren Wundwinkel an die äussere Haut anzunähen und zwei seitliche Hautlappen mit ihrer hinteren Wand zu vernähen, so dass die Trachea ein vollkommen für sich geschlossenes Rohr bildet.

In der erwähnten Arbeit aus dem Jahre 1881, in welcher wir die quere Durchschneidung der Trachea und das Einnähen des unteren Trachealstumpfes in eine quer angelegte Hautincisionswunde empfehlen, lautet eine unserer Schlussthesen: Bei Exstirpation des Larynx oder, allgemein ausgedrückt, bei allen denjenigen Operationen, welche bisher durch Fremdkörperpneumonie so ungemein häufig den Tod herbeiführen, bietet die prophylactische Resection der Trachea eine absolute Garantie gegen die Entwickelung von schluckpneumonischen Heerden.

Schon 1884 sagt Geh. Rath Hahn, dass er diesen Vorschlag einmal versucht habe, da er ihm sehr beachtenswerth erscheine; von besonderem Werthe ist es jedoch, dass heute nach 18 Jahren von derselben Stelle aus, an der unsere Experimente und Vorschläge im Jahre 1880/81 entstanden sind, an der Hand eines so grossen Beobachtungsmaterials die Zweckmässigkeit unseres Verfahrens für die totale Laryngectomie bestätigt werden konnte. Bei der Totalexstirpation muss ja an sich die Fixation des Trachealstumpfes und ein circuläres Herausnähen und Ueberdachen desselben mit einem Wall organischen Gewebes, um dadurch die Luftwege abzutrennen von dem Schlundkopfe und der Wundhöhle mit ihren Zersetzungsproducten beachtenswerth erscheinen. Mag die Art des Vornähens und das Ueberdachen des Trachealstumpfes mit einem soliden Gewebswalle im Laufe der Zeit gewisse technische Modificationen erfahren haben, das Punctum saliens bildet das Princip des Vornähens überhaupt. So ist auch in der Trendelenburg'schen Arbeit zuerst in rationeller Weise der Weg beschritten worden, die Gefahren der Kehlkopfoperationen zu mildern und seine Tamponcanülen sind das Prototyp geblieben für alle kommenden Verbesserungen und Modificationen auf diesem Gebiete.

Was die specielle Technik der präliminaren Resection der Trachea bei Totalexstirpationen anbelangt, so sei hier nur bemerkt, dass ich eine Längsincision vom Zungenbeine bis herab zum dritten Trachealringe mache und zwei Querschnitte in der Höhe des Anfangs- und Endpunktes des ersten Schnittes anlege. Nach Anlegen dieses Thürflügelschnittes wird die freigelegte Trachea mit einer breiten Aneu-

rysmanadel umgangen, auf derselben quer durchtrennt, vorgezogen — ringsum in die Haut eingenäht und mit einem Gewebswall überdacht. Durch Jodoformgaze kann auch das peritracheale Bindegewebe vor Infection geschützt werden.

Rotter hat in einem Falle ein dauernd abschliessendes Dach über der Trachea gebildet, die Muskelstümpfe in die Naht mit einbezogen und so den Verschluss gesichert, dass der Patient schon am Tage nach der Operation schlucken konnte.

Sacchi (Policlinico 1897, No. 3) hat ebenfalls ein künstliches Diaphragma zwischen Pharynxhöhle und Trachea gebildet, indem er die vordere Wand des Oesophagus an die Fascie und Haut des Halses annähte. Dieses Septum, welches den Abschluss bildete und das Eindringen septischer Stoffe in die Luftwege verhindern sollte, hat er am zehnten Tage wieder mit Hülfe einer Sonde durchbohrt, um dem Patienten das Sprechen und das Tragen eines künstlichen Kehlkopfes zu ermöglichen.

Wie Sie sehen, bewegt sich auch dieser Vorschlag durchaus auf dem Boden des von mir und Zeller aufgestellten Grundprinzipes der völligen Isolirung der Luftwege während der Operation und besonders auch während der Dauer der Nachbehandlung.

Ueber die Nothwendigkeit der Widerherstellung der Communication zwischen Pharynxhöhle und Trachea kann man verschiedener Ansicht sein, da die Pharynxstimme allein für den Sprechact ausreicht und der Schluckact ohne die genannte Communication von demjenigen eines gesunden Individuums sich in keiner Weise unterscheidet.

Sind somit die Luftwege während der Operation und Nachbehandlung vor Aspirationszuständen geschützt, so besteht die zweite Gefahr nach der Laryngectomie in der Infection der Wundhöhle, in einer Phlegmone colli profunda und Mediastinitis septica. Um dies zu verhüten, wird die Wunde im Pharynx und Oesophagus auf das sorgfältigste genäht. Der Raum zwischen beiden Nahtlinien wird, wie schon Schüller empfahl, sorgfältig tamponirt, eventuell kann man diesen intermediären Wundraum wenigstens grossentheils ebenfalls durch Hautnähte schliessen. Vor Nachblutungen schützen gute Ligaturen, sorgfältige Tamponade und aseptischer Verlauf. Auf diese Weise kann eine prima reunio erzielt werden.

Der Patient athmet nach vollendeter Heilung durch das Trachealrohr, schluckt per vias naturales, da nach der Mundhöhle von der Trachea aus eine Communication nicht mehr besteht. Diesen Ausgang haben wir schon in unserer Arbeit aus dem Jahre 1881 in Aussicht genommen und dazu bemerkt, dass die Patienten, um mit einigermaassen garantirtem Erfolge von einem qualvollen Leiden befreit zu werden, sich gewiss auch dieser Eventualität aussetzen würden.

Auf diesem Wege vereinfacht man die Nachbehandlung ungemein. Liegen die Verhältnisse complicirter, hat das Carcinom die Knorpel durchbrochen, sind Drüsentumoren oder auch Hauptpartien zu entfernen, müssen Theile des Oesophagus, Pharynx und Zungenbein und ausser der Cartilago cricoidea noch Trachealringe fortfallen, dann muss präliminar die Trachea vorgenäht und in vorgeschriebener Weise mit Hautlappen bedeckt werden; in den Oesophagus wird von der Wunde aus ein dünnes Drainrohr 8—10 cm weit eingeschoben, mit Quetschhahn versehen und fixirt; die seitlichen Pharynx- oder Oesophaguswände werden über Tampons an die äussere Haut mit Suturen geheftet, um damit die Bindegewebsspalträume des Halses vor Infection zu schützen, und die Wundhöhle sorgfältig im Uebrigen tamponirt. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen wird dann gewöhnlich die Pharyngo- und Oesophagoplastik mit doppelten Hautlappen, von denen der eine mit der Epidermisfläche gegen die Wundhöhle blickt, ausgeführt; wie v. Hacker, Hohenegg und Andere es gleichfalls gethan haben. Auf diese Weise kann man recht vollkommene Resultate erzielen und trotz enormer Operationsdefecte können die Kranken mit einem entsprechenden Apparat vollkommen gut schlucken und deutlich sprechen.

Um in derartigen Fällen bei grosser Oeffnung nach dem Cavum pharyngo-orale zu einem guten Abschluss für den Schluckact zu erzielen und das unerträgliche Fliessen des Speichels über Haut, Wäsche und Kleidung zu verhüten, haben wir die Doppelcanüle des künstlichen Kehlkopfs modificirt. Zunächst lasse ich einen aufblasbaren Gummiring oder aber Glycerinpelotten anfertigen, die nach Art eines Luftkissens sich den Umrandungen des Defectes anschmiegen. Nun wird zuerst das den Obturator tragende Rohr eingeführt und durch dasselbe zuletzt das Trachealrohr; die Anordnung ist also die umgekehrte, wie bisher bei dem künstlichen Kehlkopfe. Auf diese Weise können auch Patienten mit grossen Pharynxöffnungen

sicher und gut die complicirtesten Speisen schlucken.

Was nun die Sprache anbelangt, so benutzen nur wenige Patienten den stimmbildenden Apparat mit dem Wolff'schen Siebe dauernd, die meisten sind mit der Flüstersprache zufrieden und können in derselben eine anerkennenswerthe Fertigkeit erreichen.

Von besonderem Interesse ist es, wie schon Schmidt hervorhob, dass nach Verlust so wichtiger Organe, welche sich nicht einer bilateral symmetrischen Anordnung erfreuen, Uebung und instinctive accommodative Anpassung einen so hohen Grad von Ausbildung erfahren können, dass Individuen ohne Kehlkopf und ohne jede Communication der Lungenluft mit der Schlund- und Mundhöhle einer durchaus verständlichen und für den menschlichen Verkehr brauchbaren Sprache sich zu bedienen vermögen. In der Berliner anthropologischen und medicinischen Gesellschaft habe ich an verschiedenen Beispielen den Begriff der functionellen Anpassung am Menschen und den Werth derselben für die Chirurgie und insonderheit für die Orthopädie ausführlich erörtert.

Der menschliche Kehlkopf nun ist bekanntlich zu betrachten als eine doppelzungige membranöse Pfeife, er bringt die Stimme hervor durch Schwingungen freier elastischer Membranen. Die Stimme und gewisse Sprachelemente haben ihren Ursprung im Kehlkopfe, natürlich nur so lange, als man einen solchen besitzt; ist durch obliterirende Narben die Function des Larynx aufgehoben oder durch Exstirpation des Organes verloren, dann sind wir vor die Aufgabe gestellt, künstliche Kehlköpfe zu construiren, dieselben stellen die sinnreichen Czerny-Gussenbauer'schen Phonationscanülen mit Gummi- oder Metallzungen dar, welche durch den Exspirationsstrom in Bewegung gesetzt werden und weiter im Pharynx und der Mund- und Nasenhöhle in laute Sprache übergehen. J. Wolff hat durch Verwendung schräg eingerichteter, vermittelst einer Schraube verschiebbarer Gummizungen verschiedene Töne erzielt und durch ein Sieb den Mundschleim von den Gummizungen fern zu halten versucht. Der künstliche Kehlkopf strengt nun die Lunge an, er stört und reizt beim Schlucken und facht die umgebenden Gewebe zu Entzündungen und eventuell zu Recidiven an. Vielfach kommt man daher ohne phonetische Apparate aus, seitdem man weiss, dass parallele Falten (Leisten), welche ein ganz ähnliches Aussehen und dieselbe Lokalisation wie die falschen Stimmbänder haben können, zu schwingen in der Lage sind; zwei Narben bilden eben unter Umständen eine Art von Glottis spuria accessoria.

In einem speciellen Falle sprach ein Laryngectomirter mit deutlicher Stimme in einer Entfernung von 60 Fuss und es geschah dies mit Hülfe der Musculi constrictores pharyngis.

Ausser der Brust- und Fistelstimme unterscheiden wir eben noch die Flüsterstimme, Vox clandestina, welche nicht wie die tönende Stimme, dadurch erzeugt wird, dass die Luft in periodische regelmässige Schwingungen versetzt wird. Die Flüsterstimme ist vielmehr ein blosses Geräusch, und entsteht bei mässig verengter Stimmritze, indem das Stimmband nicht den dünnen membranartigen Rand, sondern eine mehr stumpfe Kante entgegensetzt, an dem durch Gegenreiben des vorbeistreichenden Luftstromes und unregelmässige Impulse Geräusche erzeugt werden.

Als unser bekannter College, der verstorbene Hans Schmidt in Stettin, im August 1888 einen Fall von Laryngectomie mit fehlender Communication zwischen Pharynx und Trachea vorstellte, da erregte die spontane Sprache seines Patienten, welche Landois Pseudostimme nannte, das allgemeinste Erstaunen.

Herr Geh. Rath B. Fränkel erklärte die Erscheinung dadurch, dass der Operirte die im Oesophagus befindliche verschluckte Luft mit Hülfe von Muskeln in Bewegung setze, wodurch eine Art Glottis, z. B. von Leisten der Pharyxwände entstände, deren Vibrationen nun die jedem Individuum zukommende Flüstersprache verstärke.

So wurde bei diesem Patienten das Geräusch der undeutlichen Vox clandestina durch instinctiv erzeugte Vibrationen von Schleimhautfalten und Leisten hervorgerufen verstärkt und allgemein verständlich gemacht.

Glasbläser und Goldarbeiter nehmen auch den Mund etc. ad maximum voll Luft, welche sie nachher für ihre technischen Zwecke verwerthen. Aehnlich können nun Laryngectomirte mit circulär vorgenähter Trachea instinctiv Luft in den Pharynx und Oesophagus hineinpumpen, um dieselbe dann zur Erzeugung des für eine deutliche Flüstersprache nothwendigen Geräusches an den Leisten und Walzen der Wände des Pharynx und Oesophagus vorbeistreichen zu lassen.

Die ganze Frage hat ein hohes actuelles Interesse gewonnen, seit die Mehrzahl der

Chirurgen die von mir und Zeller (1881) auf Grund von Experimenten vorgeschlagene prophylaktische Recession der Trachea als präliminaren Voract bei der totalen Laryngectomie zur Vermeidung der Fremdkörperpneumonie mit grossem Erfolge anwendet.

Der circulär in die Haut eingenähte Trachealstumpf schliesst die Luftwege sofort und dauernd von der Mund- und Rachenhöhle und ihren Secreten ab und hebt jede Communication zwischen Lungenluft und Nasenrachenraum auf. So haben die nach diesem Verfahren erzielten Erfolge uns die Aufgabe gestellt, das, was instinctiv durch accommodative Anpassung und Uebung der Patient von Hans Schmidt uns zeigte, nämlich die Verstärkung der Flüsterstimme, unseren erfolgreich Laryngectomirten in vollkommener Weise zu verschaffen.

Versuche in dieser Richtung wurden von mir seit dem Jahre 1895 vorgenommen und sind mannigfach variirt zur Anwendung gelangt, zunächst mit Hülfe eines Richardson'schen Gebläses.

War B. Fränkel's Interpretation des Falles Schmidt zutreffend, dann musste, so argumentirte ich, das Einführen eines Gummischlauches in den Nasenrachenraum bis zur Uvulaspitze und das Hineinstecken des zweiten freien Schlauchendes luftdicht in den circulär eingeheilten Trachealstumpf, die Inspiration durch das freigebliebene Nasenloch oder durch den Mund gestatten, während der Exspirationsstrom im Pharynx ein Geräusch erzeugen musste, welches eine wesentliche Verstärkung der Flüstersprache bedingen konnte.

Für die totale Exstirpation des Larynx haben wir, wie erwähnt, im Jahre 1881 die prophylactische Resection der Trachea und das circuläre Einnähen des Trachealstumpfes in die Haut empfohlen, um die Schluckpneumonie zu verhüten, mussten, wie im vorliegenden Falle, ausserdem noch carcinöse Drüsentumoren und Trachealringe, ferner der Oesophagus und Oesophagoplastik mit doppelten Hautlappen hinzu. Der Patient athmet ohne Canüle, schluckt, wie ein Gesunder, ohne Apparat; hat aber bisher nur eine unzureichende Flüstersprache zur Verfügung gehabt. Nach mannigfachen Versuchen habe ich folgenden Apparat für ihn construirt, welchen ich der Berliner med. Gesellschaft demonstrirt habe.

Eine kleine Gummiprothese passt luftdicht in das Trachealrohr und trägt ein Ventil, welches sich bei der Inspiration öffnet und bei der Exspiration schliesst, der Exspirationsstrom gelangt jenseits des Ventils in einen Gummischlauch, der mit einer eine Phonationsvorrichtung tragenden Olive in Verbindung steht, die Olive setzt sich in einen Gummischlauch fort, welchen sich der Patient bis zur Höhe der Uvulaspitze in den Nasopharynx einführen muss, so dass die Olive in einem Nasenloch feststitzt.

Wird die Olive angeblasen, dann kann Patient laut und deutlich sprechen, der Apparat bleibt dauernd trocken und functionstüchtig.

Wenn man derartige Phonationsvorrichtungen mit Ballons anbläst, dann entsteht ein so lautes und continuirliches Tönen oder Pfeifen, dass der Articulationsmechanismus davon übertönt wird und eine Sprache überhaupt ausgeschlossen erscheint.

Bei diesen Vorrichtungen, sowie bei Anwendung kleiner Sirenen brummt dem Patienten übrigens infolge Mitschwingens der Schädelknochen der Kopf derartig, dass ihm nicht nur Hören und Sehen, sondern auch sowohl Articuliren als Sprechen vergeht.

Damit ein physiologisches und einheitliches Ineinandergreifen oder vielmehr Zusammenwirken zwischen Phonation und Articulation stattfindet, muss die Phonationsvorrichtung entweder hinter der Uvula sich befinden oder im Nasenloch und von da aus in einen hinter der Uvula endenden Gummischlauch sich fortsetzen. Functioniren dann die Lungen als Ballon genügend, dann hängt Phonation und Articulation von einem einzigen Willensimpulse ab, und ein ungefähr gleichzeitiges Stattfinden der beiden Acte ergiebt eine deutliche und laute Sprache.

Man kann nun mehrere Stimmen in den Phonationsapparat einschalten, z. B. in Form eines kleinen Fächers, welche dann eine verschiedene Modulation der Stimme gestatten. An Stelle des Klappventils wollen wir ein geräuschlos functionirendes Kugelventil einschalten. Endlich findet ein Missverhältniss zwischen Inspiration, die sehr leicht und ausgiebig stattfindet, und Exspiration, welche durch den engeren Apparat erschwert und unvollkommen vor sich geht, statt; infolge davon ist die Lungenventilation mangelhaft, die Lunge bleibt mit Luft überfüllt, und es treten Beklemmungen und Störungen im Sprachmechanismus ein; aus diesem Grunde soll an der Stimme ein dem Inspirationsventile entgegengesetzt wirkendes, die Expirationsluft regulirendes Ventil angebracht werden. Ausserdem soll das Gummischlauchstück von der Olive bis zum Trachealtheil des Apparates durch Metall-

schlauch ersetzt werden, weil die elastischen Schlauchwände durch ihre Nachgiebigkeit einen Theil der Exspirationsluft verbrauchen, welche zur Stimmbildung benutzt werden könnte.

Wir haben bereits durch die Güte des Herrn Collegen Th. S. Flatau Phonogramme des Patienten aufnehmen lassen, welche ein gutes Resultat ergaben.

Von anderen Autoren, Stoerk-Hohenegg; Péan, sollen Versuche in dieser Richtung mit Blasebälgen unternommen worden sein.

Was ich hier erörtere, ist das Prinzip der künstlichen Stimme und Sprache bei fehlender Communication zwischen Luftwegen und Nasenrachenraum, ein Prinzip, dessen technische und functionelle Vervollkommnung Arzt und Patient in gleicher Weise zu fördern berufen sind. Neben der praktischen Seite der Frage dürfte das neue Prinzip, das, so einfach und klar es jetzt erscheint, so mühsam und schwer und nach complicirten langjährigen Vorversuchen als zweckmässig erwiesen wurde, auch wissenschaftlichen Zwecken dienen können. Laryngologen und Physiker werden für die Theorie der Stimme und Sprache für manchen alten Lehrsatz eine neue Stütze und vielleicht auch Anregung zu neuen Interpretationen finden.

Der phonetische Nasenapparat wird von der Firma Windler in vorzüglicher Ausstattung geliefert werden und wird an der Vervollkommnung des Tones daselbst gearbeitet. Für Patienten, welche eine Canüle tragen, wird eine innere Canüle angefertigt, welche das Ventil und den stimmbildenden Apparat trägt.

Die Technik dürfte wohl bald allen Anforderungen entsprechende Modelle für die verschiedenen Zwecke hervorbringen und liefern.

Natürlich werden analoge modificirte Apparate in allen denjenigen Fällen, wo wegen Stenosen, Obliterationen oder sonstige Störungen Canülen getragen werden müssen und eine Sprache per vias naturales ausgeschlossen oder insufficient ist, benutzt werden dürfen.

Mit dieser Generalisirung der Anwendung des Apparates eröffnet sich uns ein weites Feld erfolgreichen Strebens.

Wie das einfachste so häufig das zweckmässigste ist, so genügt für eine tadellose, laute Sprache eine Gummistimme, welche sich nach oben und unten in einen dünnen Gummischlauch fortsetzt; führt Patient das eine Ende in die Nase bis zur Uvulaspitze, das andere in die Trachea, so vermag er neben dem dünnen Schlauch bequem zu athmen und mit dem Exspirationsstrome die tönende Stimme in Thätigkeit zu setzen.

Wie von mir in einer Publication über Flüstersprache und Phonationsapparate ausgeführt wurde, ist Grundbedingung, dass ein dünner Gummischlauch durch ein Nasenloch bis zur Uvulaspitze eingeführt wird; ein Ton, der innerhalb dieses Schlauches die genannte Rachengegend erreicht, setzt den articulirenden Patienten in die Lage laut zu sprechen; der Phonationsapparat braucht nicht am Nasenloch sich zu befinden, sondern er kann in einem Stück mit der ventiltragenden Canüle mit demselben metallisch verbunden construirt werden. Der Exspirationsstrom bläst dann mit voller Kraft die Stimme direct an. Wir haben dann nur einen Metallapparat möglichst elegant und compendiös gearbeitet und einen dünnen Gummischlauch, in welchen die Stimme sich fortsetzt, letzterer ist mit einer Marke versehen, damit Patient weiss, wie weit er ihn einzuführen hat; vor dieser Marke muss er durch ein Klemmband in dem betreffenden Nasenloche fixirt sein. Um nun auf meine früheren Versuche mit Blasebalg — Richardsonsches Gebläse — und Sirene zurückzukommen, so wurden dieselben einer erneuten Prüfung unterzogen.

Nehme ich 1) an Stelle von Gebläse etc. eine Metallkugel, in der sich Luft unter erhöhtem Atmosphärendruck befindet, 2) vor der Kugel einen Schlauch mit einem regulirenden Hahn, der beliebig gesperrt und geöffnet werden kann, dann kann eine Stimme, welche vor dem Hahne eingeschaltet ist, stark und schwach angeblasen werden, während Patient ruhig athmet, ohne sich um die Stimme zu kümmern. Verschiedene Töne in Form eines Registers können successive dem Luftstrom exponirt werden und so verschiedene Sprachmodificationen gestatten.

Ich lade eine phonographische Walze mit dem Brusttone a einer kräftigen Stimme. Wird die Walze mit Gummi überzogen und setzt sich in den bis ans Nasenloch zu führenden Schlauch fort, so kann der articulirende Patient, falls die Walze in Action tritt, bei der Articulation mit der Stimme oder dem Register des Individuums sprechen, welches die Walze geladen hat.

Ich erwähne diese Versuche der Vollständigkeit halber, das Resultat war negativ, es gelang nicht, den von dem Phonographen producirten Ton derartig hinter

die Uvulaspitze des Patienten zu übertragen, dass nun etwa die articulirende Mundhöhle nach Art eines Schalltrichters fungirte und obendrein eine verständliche Sprache erzielte. Diese zunächst als gescheitert zu erachtenden Versuche sind aber nicht einmal nothwendig, da mit unserem Phonationsapparate die Patienten laut und deutlich sprechen, wenn auch die im Laufe einer lebhaftern Unterhaltung etwas forcirte Exspiration zu Beklemmungen und Ermüdung Veranlassung giebt. Instinctive Uebung und Energie wird auch dabei von hohem Werthe für die Entwickelung dieser neuen Phonationsmethode nach totaler Laryngectomie sein.

Dass vor der Operation die Zähne und die Mundhöhle von einem Zahnarzte in Ordnung zu bringen und nach Möglichkeit aseptisch zu gestalten sind, ist selbstverständlich, ebenso die Regulirung der Verdauung und Behandlung von Katarrhen der Luftwege. Gegen profuse Schleimsecretion während der Nachbehandlung sind Tampons mit austrocknenden Mitteln, z. B. Dermatolpulver etc. zu versuchen. Die Patienten müssen vorher auf den Werth ihres musterhaften Verhaltens nach der Operation, des stricten Befolgens der ärztlichen Anordnungen, aufmerksam gemacht werden; Tag und Nacht muss eine Pflegerin den Kranken überwachen und von dieser minutiösen Beachtung aller in Frage kommenden Gesichtspunkte hängt nach glücklich beendeter Operation im Wesentlichen der fernere Verlauf ab. Vielleicht gelingt es, Technik und Nachbehandlung noch weiter zu vervollkommnen und zu vereinfachen.

Ungemein wichtig ist die Frage der Ernährung; wir haben durch das von der Nase oder von der Wunde aus eingeführte Dauerrohr und zwar eigentlich meist 1 bis 2 Stunden post operationem beginnend, mindestens stündlich Tag und Nacht 50 bis 100—150 g Wein, Bouillon und Ei, Somatose, feingewiegtes Fleisch oder Schinken in schleimigem, syrupartigem Vehikel gereicht; gegen den häufigen Brechreiz erhielten die Kranken die Nahrung eiskalt in noch kleineren Mengen und daneben Cocain mit Salzsäure, eine Combination, welche wir sehr schätzen gelernt haben. Um Herzinsufficienz und Vaguspneumonie zu verhüten, habe ich bei allen meinen Patienten mit besonderer Sorgfalt die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse des Krankenzimmers geregelt, die Kranken häufig inhaliren lassen, ab und zu auch reinen Sauerstoff. Auf diese Weise sollte eine zweckmässige Lungenventilation und Gymnastik bewerkstelligt werden. Stoerk hatte aus seinen anatomischen Studien gefolgert, dass in einzelnen Fällen durch den operativen Eingriff gewisse, ganz abnorm verlaufende depressorische Nerven durchschnitten werden und dass auf diese Weise die antagonistisch wirkenden N. accelerantes das Uebergewicht gewinnen, es handelt sich also um anatomische Varietäten im Verlaufe des N. cardiacus sup., Nervi sympathici, der bei der Operation durchschnitten wird.

Grossmann sucht die Gefahr in der Reizung des N. laryngeus sup., und sieht den Ausgangspunkt für den Eintritt jener Kreislaufstörung, welche das letale Ende nach Laryngectomie herbeiführt, in einem fortbestehenden Reizungszustande der Nervi laryng. super., eventuell in einem Uebergreifen desselben auf die Vagusstämme. Thatsache ist, welcher Hypothese man auch huldigen mag, dass nach Laryngectomie schwere Herzinsufficienz und Tod innerhalb der ersten 48 Stunden an Herzparalyse zu Stande kommen kann.

Ich selbst habe einen solchen Fall zu beklagen, in welchem uns alle angewandten Excitantien im Stiche liessen; das Delirium cordis begann bald nach dem Erwachen des Kranken und ging in Herzparalyse 36 Stunden post operationem über.

Wir operiren aus diesem Grunde nach Resection der Trachea ungemein vorsichtig, vermeiden unnöthige Zerrungen und gewaltsame Achsendrehung des Larynx, um die Nerven möglichst wenig zu reizen und schützen dieselben auch nach der Operation durch sorgfältige Nachbehandlung. Die Cocainpinselungen der Schleimhaut, um die während der Operation auftretende Blutung zu verringern und die störenden Reflexe der hinteren Larynxwand herabzusetzen, sind übrigens auch von Herrn Professor Herrmann Krause stets empfohlen worden.

Interessant ist es, dass Smith eine teleologische Betrachtung darüber anstellte, inwiefern der Verlauf des Nervus recurrens ein physiologische Bedeutung haben könne. Davies erklärte die eigenthümliche Form der Recurrensbahn aus der zwischen Nervus phrenicus und recurrens bestehenden physiologischen Beziehung. Die Verlängerung des Recurrens war nothwendig in Rücksicht auf die Länge des Phrenicus, um, der bekannten Leitungsgeschwindigkeit der Nerventhätigkeit gemäss, das unbedingt erforderliche gleichzeitige Functioniren des Zwerchfelles und der Glottisöffner (Crico-

arytaenoidei postici) zu ermöglichen. Elias fasst bei ausgeschlossener Infection die Entzündung des Herzmuskels nach Vagusdurchschneidung als trophische auf, und Dogiel spricht von einer Erschöpfung des Herzmuskels bei doppelseitiger Vagotomie. Diese letzteren Bemerkungen seien hier des allgemeinen physiologischen Interesses halber eingeschaltet.

Gross ist die Gefahr der Jodoformintoxication, trotz vorsichtiger Anwendung haben wir einen Jodoformtod zu beklagen gehabt, der unter dem Bilde acuter Manie mit furibunden Delirien auftrat.

Bei den halbseitigen und partiellen Kehlkopfexstirpationen wird man begreiflicherweise einen Abschluss durch Resection und Vernähen der Trachea nicht leisten oder nur gelegentlich sich dazu entschliessen. Hier ist das eigentliche Gebiet der Tamponcanülen (mit Jodoformgaze oder nach Trendelenburg-Hahn-Michael), nebenher die sichere Wundtamponade anzuwenden.

Ein grosser Fortschritt liegt darin, dass wir die seitlichen Halswunden nach Resection des Kehlkopfes sofort wieder zu schliessen vermögen, wie wir dies selbst wiederholt mit vollem Erfolge gethan haben. Bei der Möglichkeit einer Nachblutung und Zersetzung der Wundsecrete halte ich es jedoch unter allen Umständen zunächst noch für vorsichtiger, die Tamponade der Wunde auszuführen, nachdem eventuell ein weiches Schlundrohr am liebsten von der Operationswunde aus in die Speiseröhre eingeführt wurde. Es unterliegt wohl keiner Discussion, dass es nach Exstirpation des halben Kehlkopfes wegen einer malignen Geschwulst durchaus möglich ist, von der Operationswunde aus ein Schlundrohr in die Speiseröhre einzuführen. Die Tracheotomie 8—14 Tage vor dem Haupteingriffe zu machen, erscheint mir nur bei Schwächezuständen, bestehender Bronchitis und Dyspnoe gerechtfertigt. Recht früh, bisweilen schon am vierten, jedenfalls aber am achten bis zehnten Tage, bei gutem Verlaufe lasse ich die Patienten das Bett verlassen, das Fortlassen der Canüle oder der Zeitpunkt des Einführens des künstlichen Kehlkopfes unterliegt individuellen Schwankungen. Bei der geringen Bedeutung der Epiglottis für den Schluckact entferne ich sie bei fast jeder Totalexstirpation, benutze sie jedoch in letzter Zeit mit Erfolg zur Oesophagoplastik.

Sobald die Geschwülste den Sinus pyriformis ergriffen haben, ja alle Fälle, wo ein Ergriffensein der aryepiglottischen und pharyngoepiglottischen Falte sich zeigt, kurz, wo das Carcinom aus dem vom Ring- und Schildknorpel gebildeten Rahmen heraustritt, sind nach Ansicht vieler Autoren besser von der Operation auszuschliessen; diese Regel bedarf ganz erheblicher Einschränkungen.

Bei derartigen ausgedehnten Eingriffen und bei Geschwulstoperationen überhaupt müssen die Schnitte möglichst vom Krankheitsheerde entfernt im Gesunden sich bewegen, Hohlräume und Hohlorgane, wie Pharynx und Kehlkopf, können zweckmässig mit Tampons fest ausgefüllt werden, um möglichst das Ueberfliessen von Blut, Schleim, Krebspartikeln etc. auf das Operationsgebiet zu verhüten, wodurch eine Implantation von Geschwulstmaterial bewerkstelligt werden könnte. Auf diese Weise kann bei gewissenhafter Ausführung des Eingriffes ein Recidiv mit einiger Sicherheit vermieden werden. Die Möglichkeit, dass auf dem Wege der Inoculation während einer Operation Krebsrecidive veranlasst werden könnten, hat besonders Billroth hervorgehoben und Herr Geheimrath Eugen Hahn hat dafür bei einem Mammacarcinom direkt den klinisch experimentellen Beweis zu führen vermocht.

Manche unserer Fälle beweisen also, dass der Ausspruch Stoerk's nicht zu Recht besteht, Larynxcarcinome und maligne Tumoren überhaupt, welche die Grenzen des Kehlkopfes überschritten, oder vom Oesophagus und Pharynx her in denselben secundär hineingewachsen wären, Drüsengeschwülste am Halse bedingt hätten etc., wären nicht mehr Gegenstand chirurgischer Behandlung. In dieser Beziehung mache ich auch auf einzelne meiner Patienten aufmerksam, bei denen tadellose Resultate erzielt werden konnten trotz kolossaler Eingriffe, welche durch die Ausdehnung der Geschwulstbildung veranlasst wurden.

In No. 19 der Tabelle handelte es sich um einen 54 jährigen Kaufmann aus Brasilien, bei dem das Carcinom, der Zerfall des Tumors und die secundären Tumoren der Halsdrüsen, des Zungengrundes und des Pharynx und Oesophagus eine kolossale Ausdehnung angenommen hatten. Nach vollendeter Operation hatte man den Eindruck, als sei bei dem Patienten die Halssection gemacht worden, nur dass die freiliegenden grossen Gefässstämme nicht wie bei der Obduction an- und durchschnitten, sondern sorgfältig geschont waren; fünf Trachealringe, der ganze Kehlkopf mit Epiglottis, das Zungenbein, ein Tumor im

Zungengrunde, die Seitenwände des Pharynx und der Oesophagus in weiter Ausdehnung, sowie Drüsengeschwülste zu beiden Seiten des Halses mussten exstirpirt werden, dabei grosse Stücke der erkrankten Hautpartieen.

Wenn Patient nun schon seit mehreren Jahren vollkommen gesund ist, blühend aussieht, gut spricht und vortrefflich schluckt und seinen Beruf ausübt, so ist das ein Erfolg, der ein Analogon in der Chirurgie der Carcinome des Larynx bislang noch kaum besitzt; aber gerade dieses Resultat wird uns aneifern, auch scheinbar verzweifelten Fällen die operative Hülfe nicht zu versagen.

Nicht die Ausdehnung und der klinische Eindruck allein können eben die Indicationsstellung im individuellen Falle bestimmen, sondern eben so sehr der pathologisch-anatomische Charakter und der unbestimmte Begriff der Malignität. So lange wir keine anderen Criterien besitzen, als die eben genannten, werden wir bei der trostlosen Prognose nicht fehlgehen, wenn wir die Grenzen für unser chirurgisches Handeln eher zu weit, als zu kurz stecken.

Auch constitutionelle Leiden, wie Tuberculose, oder Krankheiten, wie Diabetes, bieten an sich keine Contraindication, was ebenfalls von uns bestätigt werden konnte. In zweifelhaften Fällen, welche von erfahrenen Laryngologen controllirt sind, soll man nicht allzu lange mit Jod und Schmiercuren kostbare Zeit verlieren, sondern eine explorative Laryngofissur mit Excision des Krankheitsherdes befürworten. Nach meinen Erfahrungen bei Geschwulstrecidiven soll man nach gelungener Operation die Patienten Solutio Fowleri oder Arsenik in Form der Pillulae asiaticae perennirend gebrauchen lassen, auch wenn keine Recidive auftreten; ich habe mich darüber an anderer Stelle wiederholt ausgesprochen.

Was endlich die Erfolge der Erysipelinoculation anbelangt, so sind dieselben in ihrer Wirkung zu unbestimmt und hängen allzu sehr von den Zufälligkeiten der Virulenz ab, um ein Urtheil zu fällen. Ich habe unter anderem zur Illustration eines solchen Verlaufes einen Fall von Sarcoma colli aufzuführen. Ein Spindelzellen-Sarkom, welches nach einer Operation im Jahre 1880 nach 15 Jahren ein locales Recidiv machte, recidivirte nach einer colossalen Operation im Jahre 1895/96. Bei dieser Operation habe ich die Vena jugularis, welche von einem Geschwulstthrombus erfüllt war, vom Angulus venosus bis zur Schädelbasis exstirpirt, auch der Nervus vagus wurde resecirt und die Carotis unterbunden. Die wegen eines inoperablen Recidivs später vorgenommenen Einspritzungen von Streptococcenserum veranlassten schwere Allgemeinkrankheitserscheinungen und Zerfall des Tumors, der immer wieder neue Geschwulstkeime nach Entfieberung zur Entfaltung bringt; ein später auftretendes spontanes Erysipel brachte den enormen Tumor völlig zum Schwinden, der Patient erholt sich und verhält sich bis auf weiteres wie ein völlig Gesunder, nachdem die letale Prognose bereits gestellt war und die Symptome das bevorstehende Ende mit Sicherheit erwarten liessen.

Gewiss muss und wird in dieser Richtung mit Erfolg weiter gearbeitet werden, auf der anderen Seite werden wir aber vom chirurgischen Standpunkte bis auf Weiteres verlangen dürfen, dass solche Versuche von fachmännischer Seite erst dann unternommen werden, wenn eine chirurgische Kunsthülfe ausgeschlossen erscheint.

Sollte nach halbseitigen Larynxexcisionen die Entfernung der Canüle Schwierigkeiten machen, so wird man auch, wenn der laryngoskopische Befund günstig ist, besonders wenn Diabetes vorliegt, oder Schwierigkeiten der Deglutition, leichtes Verschlucken etc., und die nervösen und ängstlichen Patienten die Canüle nicht entfernt wissen wollen, vom ärztlichen Standpunkt aus Unrecht thun, etwa im Interesse des Resultates die Entfernung der Canüle zu erzwingen, und lieber längere Zeit, unter Umständen immer, die Canüle tragen lassen. So selbstverständlich dieser Rath klingen mag, es kommen Fälle vor, die uns das Entfernen von Canülen aus Gründen der Kosmetik oder dem Resultat zu Liebe schwer beklagen lassen. Auch hier ist die Suprema lex die Erhaltung des Lebens und die Vermeidung von Gefahren durch Insufficienz der Athmung und ihre mehr oder weniger plötzlichen Complicationen.

Die eine meiner Patientinnen trägt zur Zeit eine zierliche Miniaturcanüle und spricht bei vorgeschobenem Schieber über die Canülenöffnung mit geradezu verblüffend klarer Stimme, trotzdem zwei Drittel des Kehlkopfes entfernt sind. Die Störungen und Gefahren, welche Canülen mit sich bringen, sind in zweifelhaften Fällen gar nicht zu vergleichen mit der Gefahr von Oedemen, Stenosen und Asphyxie.

Sehr wichtig ist es, laryngoskopisch so genau orientirt zu sein, dass man vorher bestimmen kann, ob es sich um eine Re-

section oder um eine totale Exstirpation handeln dürfte. Ganz abgesehen davon, dass durch die Laryngofissur eine Implantation von Geschwulstgewebe ein späteres Recidiv zu veranlassen vermöchte, unterscheidet sich doch die Technik ganz wesentlich, insonderheit verlieren wir den Vortheil der präliminaren Resection der Trachea.

Aus diesem Grunde erscheint es mir fraglich, ob stets die Laryngofissur der Laryngectomie vorauszugehen hat. Es steht zu hoffen, dass unter den geschilderten Cautelen der operativen Technik, der Nachbehandlung und Ernährung die Resultate der Operation stetig sich bessern quoad vitam und insonderheit quoad valetudinem completam.

Die laryngoskopische Frühdiagnose hat bereits das ihrige dazu beigetragen, dass in manchen Fällen eine Laryngofissur oder auch selbst eine Exstirpation des Krankheitsherdes per vias naturales ausreicht, und somit die Prognose dieses traurigen Leidens dank den vereinten Bemühungen von Laryngologen und Chirurgen sich stetig bessert.

So schön es nämlich ist, jemanden durch totale Laryngectomie zu heilen, so ist es doch ohne Weiteres klar, dass wir durch frühzeitige exacte laryngoskopische Diagnose dazu kommen müssen, durch Laryngofissur und partielle Larynxresectionen eine grössere Anzahl von Patienten zu heilen.

Glatte, reactionslose Narben am Halse, freie Athmung und die Möglichkeit zu sprechen ohne Canüle und künstlichen Kehlkopf, dieses Ziel für eine recht grosse Anzahl von Patienten, welche an malignen Tumoren des Larynx erkrankt sind, zu erreichen, bildet die Aufgabe der Zukunft. Allerdings darf man auch in dieser an sich löblichen Absicht nicht über das Ziel hinausgehen und niemals vergessen, sobald die Diagnose feststeht, dass es sich um Carcinome handelt und dabei das radicalste Verfahren das sicherste ist. Ich habe selbst beispielsweise einem Patienten, bei dem von berufener Seite die Laryngofissur gemacht war, die Resection des Larynx wegen eingetretenem Recidivs ausführen müssen.

Aus den letzten Jahren sind noch zwei Arbeiten zu referiren: B. Fraenkel, Die intralaryngeale Behandlung des Kehlkopfkrebses, und Sir Felix Semon, Zur Frage der Radicaloperation bei bösartigen Kehlkopfneubildungen, mit besonderer Berücksichtigung der Thyrectomie. Beide Publicationen haben für die Frage der Operationen bei malignen Larynxtumoren einen hohen Werth, und gipfelt Sir Semon's Urtheil auf Grund eigener Operationen in den Worten: „Für mich steht es fest, dass die Aussichten bei frühzeitiger Erkennung und frühzeitiger äusserer Operation eines inneren Kehlkopfkrebses mindestens ebenso gute, vielleicht bessere sind, als bei bösartigen Neubildungen in irgend welchen anderen Theilen des Körpers! Möge diese tröstliche Ueberzeugung bald Allgemeingut werden.“ — Ich anerkenne nun meinerseits rückhaltslos, dass diese schöne und wichtigste Aufgabe der Laryngologie, insonderheit auch durch die Arbeiten der genannten Autoren sowie auch von Jurasz, der Lösung nahe gebracht worden ist. Weniger günstig beurtheilt Professor Semon nun die Frage der Totalexstirpation des Larynx wegen maligner Tumoren. Zwar lehnt er es entschieden ab, als gewissermaassen repräsentativer Gegner derselben gelten zu sollen, aber er führt gegen die radicalen Totalexstirpationen die Thatsache ins Feld, dass der postoperative Zustand solcher Patienten beklagenswerth und nicht lebenswerth sei, mehrere Patienten hätten die Entscheidung dieser Frage bereits in ihre eigene Hand genommen und im negativen Sinne beantwortet, indem sie durch Selbstmord endeten.

Ist denn aber, frage ich beispielsweise, der Zustand bei Kranken mit Gastrostomieen oder Anus praeternaturalis und bei vielen anderen postoperativen Zuständen nicht auch beklagenswerth und doch werden wir den Kranken zu diesen Eingriffen eindringlichst rathen müssen und zwar aus vollster Ueberzeugung, denn Leben ist nun einmal des Lebens höchster Zweck und die Kunst, das Leben zu verlängern, die vornehmste Aufgabe der Medicin, der postoperative Zustand in jedem Einzelfalle zunächst einmal cura posterior. Dieser Standpunkt kann nicht scharf genug präcisirt werden. Auch glaube ich, dass die laryngologische Section der Naturforscherversammlung zu Braunschweig nach den Worten des Herrn Geheimrath Moritz Schmidt zu urtheilen, an meinen Fällen wenigstens nicht den Eindruck gewonnen hat, als sei der postoperative Zustand der totalen Laryngectomie beklagenswerth, und in noch erhöhtem Maasse ist das heute der Fall. Wir haben eben unsererseits ebenfalls vom allgemein chirurgischen Standpunkte aus nicht nur an der Technik der Radicaloperation, sondern auch an derjenigen des plastischen und prothetischen Ersatzes mit unzweifelhaftem Erfolge gearbeitet, und wünschen, dass auch diese tröstliche Ueber-

zeugung bald allgemein getheilt werden möge, dann dürfte dem zielbewussten Streben auch der hartgesottenste Skeptiker die verdiente Anerkennung nicht versagen. Prof. Semon hat übrigens neben eigenen Anschauungen die Worte von Bryson Delavan und dessen Ansichten über Totalexstirpation citirt und referirt, findet jedoch die Aussprüche desselben sehr beherzigenswerth.

Cf. hierzu: Péan 1894/95. Ablation totale du larynx, de la portion supérieure de l'oesophage et de la moitié inférieure du pharynx faite avec le Dr. Fauvel, et restauration de ces organes par un appareil prothétique construit sur ces indications par le Dr. Michaelis.

Bryson Delavan. Discussion on the medication for early radical treatment of malignant Disease of the larynx. Brit. med. journal, 26. October 1896.

(Schluss folgt im nächsten Hefte).

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber neuere Arzneimittel.

Von Privatdocent Dr. **Klonka**-Breslau.

In dem Artikel „Ueber neuere Arzneimittel" in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift wurde auch das Xeroform erwähnt, welches an Stelle des Jodoforms vielfach als Streupulver etc. empfohlen wird. Im Anschluss daran mögen hier einige andere Jodoformersatzmittel besprochen werden.

Während das Xeroform eine gebromte Verbindung von Phenol und Wismuth ist, stehen die übrigen Mittel dieser Gruppe dem Jodoform dadurch chemisch näher, dass sie sämmtlich ein oder mehrere Jodatome im Molekül besitzen, also eine „Jodwirkung" im Organismus entfalten.

Schon im Jahre 1885 wurde unter dem Namen **Jodol** das Tetrajodpyrrol in die ärztliche Praxis eingeführt. Es stellt ein fast geruch- und geschmackloses, hellgelbes, krystallinisches Pulver dar, das nur sehr wenig in Wasser, leichter in Alkohol und Aether löslich ist. Es enthält ca. 89 % Jod. Seine Giftigkeit soll nach Thierversuchen etwas geringer sein, als die des Jodoforms, und es wurde daher an Stelle des Jodoforms auch in Form von Jodolgaze, Jodoläther, Jodolcollodium, Jodollanolin etc. in der chirurgischen, namentlich aber, wegen seines fehlenden Geruches, in der rhino-laryngologischen Praxis, vielfach angewandt. Besonders werden Jodoleinblasungen bei tuberkulösen Kehlkopferkrankungen empfohlen. Auch bei venerischen Erkrankungen, Blennorrhoen, Condylomen, ferner bei Blepharoadenitiden, Phlyktänen, Conjunctivitiden und auch bei Otitis media sah man nach Jodolbehandlung gute Erfolge. Indessen kam es doch vor, dass zuweilen empfindliche Patienten die Behauptung, das Jodol sei geruchlos, nicht gelten liessen, sondern im Gegentheil äusserten, das Präparat rieche für sie unangenehm. Diesem Uebelstand suchte die Fabrik Kalle & Comp., Biebrich a. Rh., welche das Jodol darstellt, dadurch abzuhelfen, dass sie dem krystallisirten Jodol 1 % Menthol zusetzte. Dieses Präparat, das unter dem Namen: **Mentholjodol** neuerdings eingeführt wird, scheint sich nach den Untersuchungen von Schäffer (Bremen) ganz gut zu bewähren. Seiner allgemeinen Verwendung als Ersatzmittel des Jodoforms dürfte vor Allem aber der bedeutend höhere Preis (5 g = 1 M., während von Jodoform 1 g = 0,10 M. kostet) entgegenstehen. Ausserdem muss auch darauf hingewiesen werden, dass das Jodol ebenso wie das Jodoform im Körper zersetzt wird (es bildet sich Jodalkali, das im Harn erscheint), und dass, wenn auch die Zersetzung langsam vor sich geht, doch auch ebenso wie nach Jodoformbehandlungen Vergiftungserscheinungen auftreten können. So darf auch z. B. nicht Jodol mit Calomel zusammen an Schleimhäuten Verwendung finden, da das aus dem Jodol frei werdende Jod unter solchen Verhältnissen ätzendes Jodquecksilber bildet. Uebrigens besteht natürlich diese Gefahr des Auftretens von „Jod-Nebenwirkungen" auch bei der Anwendung aller anderen jodhaltigen Jodoformersatzmittel.

Gleichfalls in der rhino- und laryngologischen Praxis am meisten Anwendung finden heutzutage die **Sozojodolpräparate.** Unter diesem Collectivnamen werden bekanntlich schon seit einer Reihe von Jahren von der chemischen Fabrik Trommsdorf (Erfurt) eine Anzahl Präparate, in den Handel gebracht, die sämmtlich Salze einer Dijodparaphenolsulfonsäure sind. In Folge ihres Gehalts an Phenol, Jod und Schwefel haben die Sozojodolpräparate eine ziemlich bedeutende desinficirende Fähigkeit. Besonders ist das schwer lösliche Sozojodolkalium wegen seiner secretionsbeschränkenden und austrocknenden Wirkung als Streupulver mit 1 bis 5 Theilen Talcum gemischt bei Eczemen, Geschwüren

etc. oder auch mit Lanolin oder Vaseline verrieben als Brandsalbe u. s. w. empfohlen worden. Sollen Lösungen zur Verwendung gelangen, so verschreibt man besser das leicht lösliche Natrium sozojodolicum, zu 2—6 : 100 Aqu. — Von den Metallsalzen der Sozojodolsäure verdienen besonders das Sozojodolquecksilber und das Sozojodolzink Beachtung, die neben den beiden schon erwähnten Sozojodolsalzen neuerdings namentlich auch zur Behandlung von Augenkrankheiten: Blepharitis, Conjunctivitiden, Trachom, Hornhauterkrankungen, sowie bei Eczemen der Augenlider, der Nase und des Gesichts warm empfohlen werden. Chiaparella verschreibt das Zincum sozojodolicum in 1—5%igen Lösungen oder als Streupulver mit 1 : 10 Talcum, das Hydragyrum sozojodlicum in 0,5 bis 2% Salben. — Das Sozojodolquecksilber, das etwa 32% Quecksilber enthält, wird namentlich bei luetischen Affectionen angewandt. Doch können 10%ige Lösungen dieses Salzes schon ätzend wirken. Im Uebrigen sind sonst weder nach diesem, noch nach Anwendung der anderen Sozojodolpräparate stärkere Vergiftungssymptome bisher beobachtet worden. Der Preis beträgt für das Kalium- und Natrium sozojodolicum 1 g = 0,20 M., für Zincum sozojodolicum 1 g = 0,25 M. und für Hydrargyrum sozojodolicum 1 g = 0,30 M.

Ein schon sehr viel angewandtes Jodoformersatzmittel ist das **Airol.** Est ist völlig analog dem Dermatol zusammengesetzt, das ja seiner Zeit auch als „Jodoformersatz" empfohlen und eingeführt wurde, für welches aber heute bekanntlich ganz andere Indicationen aufgestellt sind. Das Airol ist, wie dieses, eine Verbindung der Gallussäure mit Wismuth, dessen stark austrocknende und secretionsbeschränkende Wirkung ja auch bei der Constitution des Xeroforms und bei dessen Empfehlung als Wundstreupulver hervorgehoben wurde. Im Airol ist wie im Dermatol die wirksame Phenolgruppe der Gallussäure in keiner Weise gebunden, und das Wismuth ersetzt lediglich das Wasserstoffatom der Carboxylgruppe. Während dieses aber beim Dermatol nur 2 Hydroxylgruppen trägt, ist im Airol die eine der Hydroxylgruppen durch ein Jodatom ersetzt. Das Dermatol enthält 52%, das Airol nur 44,5% Wismuthoxyd, daneben aber noch ca. 25% Jod. So ist auch die von Andrjasczenko im kriegs-medicinischen Laboratorium des kaukasischen medicinischen Bezirkes gefundene entwicklungshemmende Wirkung des Airols verschiedenen Bacterien gegenüber erklärlich. Ob diesem Präparate auch abtödtende Fähigkeiten zukommen, ist aus den angeführten Versuchen nicht recht ersichtlich. Indessen lässt sich das Airol durch Erhitzen im Trockenschrank auf 100° sterilisiren, ohne zersetzt zu werden, nur muss man vermeiden, dass es mit Wasserdampf in Berührung kommt. Auch beim Aufbewahren in feuchter Luft kann es in eine Jod- wie Gallussäure- ärmere Verbindung umgewandelt werden.

Das Airol stellt ein graugrünes, feines, voluminöses Pulver dar, welches geruch- und geschmacklos und vollständig lichtbeständig ist. In Wasser und den anderen gewöhnlichen Lösungsmitteln ist es vollkommen unlöslich. Es wird an Stelle des Jodoforms in der Chirurgie, Laryngo-, Rhino- und Otologie, der Ophthalmologie, Gynäkologie und Geburtshülfe, Dermatologie und Venerologie, heute schon an vielen Orten in Form von Streupulver (mit oder ohne Zinkoxyd), Salbe, Collodium, Airolgaze, Paste (nach Bruns oder Herrnheiser), mit Cacaobutter zu Bougies und Suppositorien und in Glycerin-Wasser-Emulsionen zur Injection benutzt. Im Allgemeinen scheint man damit zufrieden zu sein; nur selten sieht man Eczeme oder Reizungen der Haut oder Schleimhaut nach seiner Anwendung auftreten. Andererseits ist es nicht zu verwundern, dass man natürlich auch hin und wieder — bei empfindlichen Patienten — Jod- und Wismuthnebenwirkungen beobachtet.

Der Preis des Mittels ist von der Fabrik F. Hofmann-Laroche & Comp. in Basel auf 1 g = 0,15 M. festgesetzt worden.

Gleichfalls eine Verbindung einer Phenolgruppe mit einer — oder zwei — jodhaltigen Gruppe haben wir im **Nosophen** vor uns, dem Tetrajodphenalphtaleïn, das früher eine Zeit lang — richtiger — Jodophen genannt wurde. Es ist ein in Wasser unlösliches Pulver, das als Wundstreupulver an Stelle des Jodoforms empfohlen wird. Ausserdem sind das lösliche Natronsalz, das Antinosin und das unlösliche Wismuthsalz, das Eudoxin, in den Handel gebracht[1]). Diese Präparate haben von pharmakologischer Seite sehr gute Bearbeitung gefunden. Die bacteriologische Untersuchung hat Kruse-Bonn im dortigen hygienischen Institut vorgenommen und ebenso wie Lieven und Dreyer eine bedeutende desinficirende Kraft dieser Substanzen gegenüber Milzbrand- und Di-

[1]) Antinosin und Eudoxin sollen an anderer Stelle noch ausführlicher besprochen werden.

phtheriebacillen und Eitercoccen festgegestellt. Pharmakologisch wurden diese Präparate von Binz und Zuntz und später noch im Vergleich zu Dermatol und Jodoform von Zuntz und Frank geprüft. Bei allen diesen Untersuchungen ergab sich, dass Nosophen und seine Salze weniger giftig sind, als Jodoform. Unmittelbar ins Blut in Form des Natronsalzes eingespritzt, geht es in ziemlicher Menge in den Darmkanal über. Gleich dem Jodoform verhindert es die Eiterung, indem es die Leukocyten direkt lähmt. Selbst bei inficirten Wunden trat trotz der nachweisbaren Gegenwart von pathogenen Bacterien im Gewebe unter Nosophenbehandlung gute Wundheilung ein. Bei reinen Wunden war der Wundheilungsvorgang ein glatter, während die Vergleichspräparate, mit anderen Streupulvern behandelt, mehr oder weniger starke Reizung der Wunde und deren Umgebung zeigten.

Klinisch wurden die Präparate von vielen Seiten, unter anderm von Lassar, v. Noorden, Rosenheim, Seiffert geprüft und mit gutem Erfolge bei der Behandlung von Wunden — auch in Form der Nosophengaze —, Geschwüren, Eczemen etc. verwandt.[1]) — Da Nosophen die Erhitzung bis 200° aushält, so lässt es sich leicht sterilisiren. — Die Präparate sind noch theuer: es kosten Nosophen und Antinosin 0,1 g = 0,05 M. — Hergestellt und in den Handel gebracht werden die Präparate von der chemischen Fabrik „Rhenania“ in Aachen.

Das jüngste der Jodoformersatzmittel ist das **Jodoformogen,** das von Kromayer hergestellt und in den Arzneischatz eingeführt worden ist. Es ist ein Jodoformpräparat, in dem das Jodoform so fest an Eiweiss gebunden enthalten ist, dass es durch die üblichen Lösungsmittel des Jodoforms nur allmählich ausgezogen werden kann. Es stellt ein hellgelbes, staubfeines, in Wasser unlösliches Pulver dar, welches nicht zusammenballt und bei 100° sterilisirt werden kann. Es ist fast völlig geruchlos; nur bei längerem Stehen in zugekorkter Flasche soll sich allmählich ein etwas stärkerer Jodoformgeruch entwickeln, der aber nach dem Oeffnen bald verschwindet. Kromayer und ganz neuerdings auch Wagner haben das Präparat an Stelle des Jodoforms in mehr als 100 Fällen mit gutem Erfolge angewandt. Als besonderer Vorzug wird die feinkörnige, trockene Beschaffenheit des Präparates gelobt, das auch bei Benutzung kleiner Mengen eine ausgiebige Berührung mit der gesammten Wundfläche ermöglicht. Auch die Granulationsbildung soll vom Jodoformogen mindestens ebenso angeregt werden, wie vom Jodoform; nach der Behandlung von Hautwunden mit diesem Präparat trat rasch epitheliale Ueberhäutung ein. — Im allgemeinen scheint also das Jodoformogen alle Eigenschaften — wohl auch die schlechten! — des Jodoforms zu besitzen, doch ohne seinen penetranten Geruch, was allerdings ein nicht hoch genug anzuschlagender Vorzug des Präparates ist.

Da der Preis des Mittels von der Fabrik (Knoll & Comp., Ludwigshafen a. Rh.) etwas niedriger als der des Jodoforms festgesetzt ist, so stellt es sich bei seiner Anwendung, da es viel voluminöser, sein Gewicht dreimal geringer als das des Jodoforms ist, erheblich billiger. Indessen enthält das Präparat auch nur 10 % Jodoform.

Das Jodoformogen ist nicht zu verwechseln mit dem **Jodoformin,** das vor ein paar Jahren von der chemischen Fabrik L. C. Marquart in den Handel gebracht wurde und eine Verbindung des Jodoforms mit einem schwach desinficirenden Körper, wahrscheinlich Hexamethylentetramin darstellt. Es enthält ca. 75% Jodoform, das sich unter der Einwirkung von Säuren und Alkalien — aber auch in geringem Grade der Wundsecrete — aus dem sonst geruchlosen Präparat abspaltet. Es kostet 1 g = 0,15 M.

Ebenfalls ein — aber nicht geruchloses — verbessertes Jodoform ist die als **Eka-Jodoform** bezeichnete, von der chemischen Fabrik auf Actien, vorm. E. Schering (Berlin) hergestellte Verbindung, welche Jodoform mit einem Zusatz von 0,05% Paraformalin ist und deshalb stets steril bleiben soll.

[1]) Die Wirkung bei innerlicher Anwendung insbesondere bei Magen- und Darmaffectionen besprechen wir demnächst besonders.

Die Leistungen der gebräuchlichsten künstlichen Milchpräparate in der Säuglingsernährung.

Von Dr. **H. Finkelstein,** Assistent der Kinderklinik in Berlin.

„Es ist ausgemacht, dass bei den verschiedensten, manchmal sogar recht ungeeigneten Arten von Nahrungsmitteln Kinder sehr gut gedeihen können“ sagt der erfahrene Biedert. Es ist andererseits häufig genug, dass bei der gebräuchlichen Ernährung mit verdünnter Kuhmilch kein Erfolg erzielt wird und, falls die Möglichkeit der natürlichen Ernährung nicht vorliegt, der Wunsch nach bekömmlicheren Ersatzmitteln laut wird.

Solche Ersatzmittel zu schaffen haben sich von jeher und besonders in den letzten Jahren Aerzte und Chemiker energisch bemüht. Man kann dem Problem auf zweierlei Wegen näher treten. Einmal kann auf empirischem Wege, nur von allgemein ernährungsphysiologischen Ideen geleitet, am kranken Kinde selbst ausgemittelt werden, welche Composition von Nährstoffen die zuverlässigsten Resultate giebt. Andererseits kann auf Grund der Thatsache, dass die menschliche Milch die idealste Ernährung darstellt, erstrebt werden, die zu verabreichende Nahrung in ihrer Zusammensetzung derselben weitmöglichst anzunähern. Eine Reihe von so entstandenen Präparaten sind Gegenstand fabrikmässiger Herstellung geworden. Nur von diesen unter Nichtberücksichtigung einer Reihe sonstiger, nur sporadisch zur Verwendung gekommener Zusammensetzungen wird in Nachstehendem die Rede sein, und auch da werden nur diejenigen Berücksichtigung finden, über die ausgedehntere Erfahrungen vorliegen.

Von den oben genannten zwei Wegen, deren erster zur Herstellung der neuen Modification der Liebig'schen Suppe, der Keller'schen Malzsuppe, geführt hat, hat die Industrie bisher nur den zweiten beschritten, indem sie dabei in etwa folgender Weise argumentirt.

In der Kuhmilch führen wir dem Kinde bei fast analogem calorischen Werthe der Volumeneinheit im Vergleich zur Muttermilch die $2^1/_2$—3fache Menge von Eiweiss (neben geringeren Mengen von Milchzucker) zu. Dieses Eiweiss ist ausserdem chemisch etwas different von dem Menschenmilcheiweiss, die Mischung von Casein und Albumin eine andere, die Anforderung, welche seine Bewältigung an die Verdauungskräfte stellt, ist (angeblich, aber nie erwiesen!) weitaus grösser, als die durch gleiche Mengen des Muttermilcheiweisses bedingte. Auf feinere Differenzen soll hier nicht eingegangen werden. Die Zufuhr eiweissreicher Nahrung stellt ausserdem, wie die neuen Stoffwechseluntersuchungen am Säugling lehren, genau wie beim Erwachsenen, eine Art Luxusconsumption dar, indem Höhe von Zufuhr und Zersetzung parallel gehen. Sie kann, wenn auch in ausgedehnten ländlichen Districten Ernährung mit Vollmilch gebräuchlich und kräftigen Kindern wohl bekömmlich ist, nicht unbedingt als rationell bezeichnet werden und erfordert ein Plus von innerer Arbeit, das besonders dem schwachen oder kranken Kinde zu ersparen ist. Es hat also zunächst durch Verdünnung der Kuhmilch eine Verminderung des Eiweissgehaltes stattzufinden, und das damit eintretende Deficit an Fett und Kohlehydraten ist durch entsprechenden Zusatz (Rahm, Milchzucker) auszugleichen. Man kann ferner noch der Schwerverdaulichkeit des Caseins direkt beizukommen streben, sei es durch Vorverdauung mit peptischen Fermenten, sei es durch weitgehende Verdünnung und Ersatz des entstandenen Minus durch leicht verdauliche Eiweisskörper.

Dementsprechend zerfallen die künstlichen Milchpräparate in drei Typen.

1. Milch mit vermindertem Eiweissgehalt und Anreicherung des Fettes: Gärtner'sche Fettmilch,[1]) Backhaus-Milch Sorte 2[3])
2. Milch wie bei 1 mit Vorverdauung des Caseins: Voltmer'sche Muttermilch,[2]) neueste Backhaus-Milch,[3]) Sorte 1
3. Milch mit weitgehender Caseinverminderung, Ersatz des Mankos an Eiweiss durch Lactalbumin oder leicht lösliche Albuminate oder Peptone. Backhaus-Milch,[3]) Sorte 1, Rieth'sche Albumosenmilch Ia,[4]) Somatose-Milch.

Fragen wir nun: Welche Erfolge hat die Ernährung mit diesen Präparaten aufzuweisen?

Wir möchten hier von vornherein nicht auf die Erörterung eingehen, ihre Leistungen mit denen der Brusternährung zu vergleichen, Hier einen vollen Ersatz zu erwarten, hiesse trotz der verschiedenen Aeusserungen der Reclame zu viel verlangen. Darum verzichten wir von vornherein auf die Forderung eines ebenso gleichmässigen und ungestörten Stoffansatzes und auch auf die eines Ausbleibens schwerer

[1]) Entspricht einer aufs doppelte Volum verdünnten Kuhmilch, die durch Centrifugirung in 1 Volum fast die ganze Fettmenge enthaltende Fettmilch und 1 Volum unbrauchbaren Rest geschieden wird. 1,67 % Eiweiss, 3,2 % Fett, 6 % Milchzucker. Preis pro Liter 0,75 M.

[2]) Durch Pancreasferment vorverdaute verdünnte Kuhmilch, Rahm und Zuckerzusatz. Verkauf condensirt in Kilobüchsen á 2,50 M. Trinkfertig: 1.8 % Eiweiss (1,4 % vorverdaut) 2,3 % Fett, 6,2 % Zucker. 3 Stufen mit etwas steigendem Eiweiss- und Fettgehalt.

[3]) Auf $^4/_5$ condensirte Magermilch, aus der durch Lab das Casein ausgefällt, Zusatz von Rahm. Neuerdings dazu noch Trypsinverdauung des Eiweiss. 1,75 % Eiweiss (davon 1,25 % Albumin) 3—3,5 % Fett, 6,25 % Milchzucker. Preis pro Liter 0,72 M. Sorte 2 = einfache Mischung von Rahm, Zucker, Wasser.

[4]) Mischung aus Sahne, Kuhmilch, Milchzucker unter Zusatz von Albumose aus Hühnereiweiss. Preis pro Liter 0,90 M.

intestinaler Störungen, welche letztere, nach unserer Auffassung zumeist durch bacterielle Schädigung erzeugt, naturgemäss bei jeder Art der künstlichen Ernährung häufiger sein müssen als an der Brust. Wir formuliren die Frage lieber so: Leisten sie mehr als eine rationell geleitete Ernährung mit einfach verdünnter und gezuckerter Kuhmilch. Eine bejahende Antwort würde ihnen auch ohne die idealen Leistungen der natürlichen Nahrung endgiltig ihren Werth sichern. Ernährungsphysiologisch kommt dies Angesichts der Zusammensetzung der Präparate im Wesentlichen auf die Frage hinaus: Ist Ernährung mit fettreicher Milch und wenig (unverändertem resp. peptonisirtem) Eiweiss bekömmlicher als gewöhnliche Kuhmilchernährung?

Die Beantwortung der Frage zerfällt zweckmässig in drei Theile. Zeigen gesunde Kinder mit diesen Präparaten einen höheren Stoffansatz und kommen dyspeptische Störungen seltner vor als bei einfacher Kuhmilch? Sind mit ihnen in Krankheitszuständen oder bei schwachen Verdauungsorganen bessere Erfolge zu erzielen? Ist eine Dauerernährung mit ihnen empfehlenswerth?

Dass man gesunde Kinder überhaupt mit künstlichen Milchpräparaten ernähren kann, versteht sich nach unserem Eingangssatz von selbst. Thatsächlich ist dies vielfach geschehen. Die Berichte lauten zumeist günstig, zum Theil enthusiastisch. Indessen sieht man gleiche Erfolge auch mit gewöhnlicher Kuhmilch. Dyspeptische Störungen werden von nüchternen Beobachtern vielfach gemeldet. Ein aussergewöhnlich höherer Körperansatz ist durchaus nicht regelmässig. Wir resumiren: Zur Ernährung gesunder Kinder sind die Präparate entbehrlich, abgesehen davon, dass ihr hoher Preis eine ausgedehnte Anwendung nicht ermöglicht.

Die Schwierigkeiten, den zweiten Punkt durch einwurfsfreie Beobachtungen zu beantworten sind ausserordentlich gross. Denn wenn wir mit dem zu prüfenden Präparat ein die frühere Ernährungsmethode überholendes Resultat erzielen, so ist der Schluss, dass dieses durch die vortheilhaftere Zusammensetzung bedingt sei, nicht ohne weiteres gerechtfertigt. Wir wissen, dass in kaum zu überschätzender Häufigkeit langwierige Verdauungsstörungen der Kinder durch relativ oder absolut zu grosse Nahrungszufuhr hervorgerufen wird. Eine Verkürzung der Diät allein zeitigt hier schon die Besserung. Ein zweiter Theil von Ernährungsstörungen beruht auf Darreichung mangelhaft sterilisirter Nahrung. Erst nach Ausschaltung dieser Factoren kommt die chemische Seite des Nährmittels in Betracht. Mit dem künstlichen Milchpräparat geben wir gut sterilisirte Nahrung in genau, zumeist in gedruckten Anweisungen vorgeschriebenen und darum ganz anders respectirten Quantitäten. Diese Verhältnisse in privaten oder poliklinischen Versuchsreihen genau zu übersehen, ist kaum möglich. Andererseits kann hier auch der günstige Effect des Präparates durch uncontrollirbare Beinahrung, Unreinlichkeit etc. vereitelt werden. In Kliniken längere Beobachtungsreihen zu gewinnen, ist ebenfalls nicht leicht, insbesondere in Folge der Schwierigkeit, das Hineinspielen des als „Spitalsmarasmus" wohlbekannten schädigenden Einflusses zu verhindern, dessen Nichtberücksichtigung unter Umständen zu unverdient ungünstigem Urtheil über den Werth einer Ernährungsmethode führen wird.

So sind denn die Mittheilungen über die Leistungen künstlicher Milchpräparate nur mit Vorsicht zu verwenden, und nach Ausschaltung der grossen Reihe unkritischer und deshalb unbrauchbarer Berichte, die hier, wie leider vielfach in der Litteratur über Ernährungsfragen des Säuglingsalters sich vorfinden, resultirt nur eine Minderzahl werthvoller Beobachtungen als Unterlage des Urtheils.

Mit Gärtner'scher Fettmilch hat man gesunde und darmkranke Kinder vortrefflich zunehmen sehen. Auch ganz junge Kinder sind damit gediehen (Keilmann). Indessen sind auch Dyspepsien nicht ausgeblieben. Acute Diarrhoen, Gährungsdyspepsien, chronische Verdauungskrankheiten mit geschwächter Fettresorption bilden Contraindicationen (Escherich). Manche Autoren sind wenig befriedigt (Monti, Baginsky) und sahen Misserfolge, während andere Methoden beim gleichen Individuum besser anschlugen (Thiemich und Papiewski). Im Allgemeinen hat sie bei kranken Kindern weder in den von vornherein günstigen Fällen Besseres, noch in den zweifelhaften Sichereres geleistet, als die Kuhmilchverdünnungen. Sie ist aber nicht weniger zur Säuglingsernährung zu empfehlen, als diese (Thiemich und Papiewski). Eigene Erfahrungen bestätigen dies.

Von dem ältesten Typus der peptonisirten Milchpräparate, der Voltmerschen Muttermilch, liegen zwar zahlreiche Mittheilungen, aber recht wenig detaillirte

Krankengeschichten und Ernährungscurven vor. Es fehlt nicht an panegyrischen Verherrlichungen, für die es keine Contraindicationen, nur Indicationen giebt (Drews). Es sind auch längere Zeit hindurch Kinder erfolgreich mit ihr genährt worden, auch kleine Frühgeburten (Schmid), in manchen Fällen schwerer Erkrankungen erwies sie sich vorübergehend erfolgreicher, als Kuhmilch (Heubner). Indessen ist auch von ihr der Nachweis nicht erbracht, dass sie mehr leistet, als andere Nährmethoden.

Die Albumosenmilch ergab häufig auch bei zum Theil sehr langer Ernährung „geradezu glänzende“ Erfolge in Bezug auf Gewichtszunahme und auch auf die Abheilung von Darmkrankheiten (Hauser, Hamburg). Andere erzielten nur ausnahmsweise Gutes und halten eine dauernde Darreichung für ungeeignet (Baginsky, Monti).

Backhaus'sche Milch (Sorte 1) bewirkt weder bei leicht kranken Kindern eine so schnelle Restitution der Magendarmfunctionen und in der Folge gleichmässige Gewichtszunahme, wie bei Brustkindern, noch sieht man bei schwer kranken Kindern überall da Heilung eintreten, wo sie bei Frauenmilchernährung erfahrungsgemäss zu erwarten ist. Ein Vergleich mit der Gärtner'schen Fettmilch spricht zu Gunsten der Backhaus'schen Milch, was wohl weniger auf den reicheren Albumingehalt als auf den geringen Caseingehalt zurückzuführen ist (Thiemich). Im Ganzen lauten die Berichte zurückhaltend. In eigenen Versuchen wurde nur in einer Minderzahl der Fälle ein Vortheil gegenüber verdünnter Kuhmilch constatirt.

Ueber das neue Trypsin-Präparat Backhaus, sowie über Somatosemilch (und andere nicht genannte) liegt geeignetes Material nicht vor.

Eine Dauerernährung mit den künstlichen Milchpräparaten, trotz vielfach guter Erfahrungen, der Kuhmilchernährung vorzuziehen, lässt sich im Allgemeinen nur durch ihre Reinlichkeit (Ausfall der Manipulationen im Privathaus) und sichere Sterilisirung motiviren. Indessen liegen auch Beobachtungen vor, die zur Vorsicht mahnen. Recht oft hat man nach mehrmonatigem Erfolg Stillstand erlebt, der durch Einleitung anderer Ernährung behoben wurde. Nach allen diesen Compositionen, nach der einen häufiger, der anderen seltener, sind Fälle von Barlow'scher Krankheit, Anämie, stärkere Rachitis gesehen worden, besonders zahlreich nach Albumosenmilch (vgl. z. B. Starck's Zusammenstellung). Es ist wahrscheinlich, dass alle diese Dinge — zum Mindesten die leichteren (Zurückbleiben im Gewicht, Anorexie, Anämie) auf die dauernd absolute Gleichförmigkeit und Constanz der fabrikmässig hergestellten Nahrung zurückzuführen ist (Köppe, Liebe).

Wir können die Ergebnisse der bisherigen Erfahrungen etwa so zusammenfassen: Ein erheblicher Vortheil der künstlichen Milchpräparate gegenüber der Kuhmilch ist nicht vorhanden. Ihr dauernder Gebrauch erscheint weder mehrversprechender, als der der einfachen Kuhmilch, noch lässt sich seine Unschädlichkeit sicher constatiren. Sie sind indessen einerseits von Nutzen, wenn durch sie vermöge ihrer festen Dosirung und guten Sterilisirung eine voraufgegangene bis dahin nach Quantität und bacterieller Reinheit nicht völlig einwandsfreie Ernährung ersetzt werden kann. Bei schwachen resp. kranken Kindern leisten sie andrerseits in einer Reihe von Fällen gute Dienste und zeigen sich in denselben der Kuhmilch überlegen, in anderen Fällen versagen sie. In welchen Krankheitsformen sie geeignet sind, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, sondern muss im Einzelnen empirisch erprobt werden. Im Allgemeinen dürfte vielleicht der Eindruck am Krankenbette der sein, dass in acuten Fällen und bei reichlichen Diarrhöen wenigstens die fettreicheren Präparate nicht ganz am Platze sind, und dass mehr bei chronischen, mit langsamer Abmagerung, Gewichtsstillstand oder ungenügendem Stoffansatz ein Versuch zu machen wäre. In dieser Beschränkung dürften sie zwar den Intentionen ihrer Hersteller nicht ganz entsprechen, dennoch unter Umständen von segensreicher Wirkung sein.

Referate.

Die Mittheilung über eine Entfernung einer Bohne aus dem rechten **Bronchus** eines fünfjährigen Mädchens durch Havemann hat in therapeutischer Hinsicht manches Interesse. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. L, S. 401.) Die zwei Tage nach dem Verschlucken der Bohne wegen schwerer Erstickungsanfälle vorgenommene Tracheotomie liess zunächst selbst an der leicht erreichbaren Theilungsstelle keinen Fremdkörper entdecken. Zwei Tage gut, dann schwerste Suffocationserscheinungen. Jetzt zum ersten Mal hatte Havemann das Gefühl, dass er mit einer Silbersonde au

die Bohne stiess — aber plötzlich verschwand diese wieder, — das Kind fing sofort an zu athmen. Havemann nahm nun als sicher an, dass der Sitz für gewöhnlich der rechte Bronchus war, dass die Bohne aber gelegentlich daraus hervorragte und dann auch den linken Bronchus versperrte.

Die genau geschulte Schwester konnte den wieder eintretenden Anfällen jedesmal glücklich mit der eingeführten Sonde ein Ende machen. Inzwischen hatte Havemann sich einen langgestielten, geräumigen, etwas vorn abgebogenen Löffel construiren lassen, mit dem es ihm in der Nacht des 5. Krankheitstages gelang, die 1,75 cm lange, 0,90 cm breite, 0,65 cm dicke Bohne sicher aus dem rechten Bronchus durch die Trachealwunde herauszuleiten.

Fritz König (Berlin).

Acute **Dyspnoe** beim Aufblasen einer in die Luftröhre eingeführten Trendelenburg'schen **Tamponcanüle** beobachtete Prof. Uchermann (Christiania). Als er bei einem wegen Larynxkrebs Operirten die Canüle, die nicht mehr ganz dicht schloss (Blutaushusten), stark aufblies, trat plötzlich die stärkste inspiratorische Athemnoth mit Cyanose auf; beim Oeffnen des Hahnes verschwand dieselbe sofort. Semon, der dieselbe Erscheinung bereits früher gesehen hat, erklärte die Dyspnoe als ein Reflexphänomen durch die plötzliche Irritation der Nn. tracheales und vagi. Uchermann hat eine andere, rein mechanische Ursache der Dyspnoe gefunden. Die Kautschukblase kann sich bei stärkerem Aufblasen nur nach oben und nach unten zu ausdehnen. Wenn man die Tamponcanüle statt in der Trachea in der geschlossenen Hand aufbläst, so sieht man bei fortgesetztem Aufblasen die Kautschukblase (wenn sie nicht schon vorher springt) unterhalb der Spitze der Canüle hervortreten und deren Lumen mehr oder minder vollständig abschliessen. Geschieht das in der Trachea, so ist Dyspnoe und Asphyxie die natürliche Folge. Es ist darum rathsam, vor Einführung der Canüle zu untersuchen, wie weit der Ballon zusammengedrückt werden darf; am besten ist, wenn der Ballon so klein ist, dass der beschriebene Verschluss der Canüle überhaupt nicht eintreten kann.

F. Klemperer (Strassburg i. E.).

(Fraenkel's Archiv f. Laryngologie Bd. VIII, S. 292.)

Zur Behandlung früher **Extrauterinschwangerschaften** räth I. Veit (Zeitschr. für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. XL, Heft 1) bei ungestörter Entwicklung möglichst schnell den Fruchtsack zu exstirpiren. Erfolgt die Ruptur in die Bauchhöhle und zeigt sich bei der Untersuchung nicht einmal der Beginn der Hämatocele, so laparotomire man sofort. Bei ausgebildeter Hämatocele hat man sich abwartend zu verhalten und nur bei besonderen Complicationen einzuschreiten. Bei tubarem Abortus mit oder ohne Hämatocele und bei Retention einer todten Frucht in der Tube hat man einen eiligen Beschluss nie nöthig; man beobachte die Patientin und stelle die Anzeige zum Einschreiten oder Abwarten wie bei sonstigen Tubenerkrankungen d. h. abhängig von den Symptomen und der Verschlimmerung oder Verbesserung derselben bei ruhigem Verhalten der Patientin.

P. Strassmann (Berlin).

Ueber die Behandlung **Geisteskranker** bis zu ihrer Aufnahme in die Anstalt stellt E. Hess (Stephansfeld) einige beherzigenswerthe Forderungen auf. Bei vielen Aerzten scheint der Gedanke, dass bei der Verbringung von Irren in die Anstalt in erster Linie der therapeutische Gesichtspunkt maassgebend sein muss, noch nicht durchgedrungen zu sein. Meist wird erst an die Internirung gedacht, wenn der Kranke anderen oder sich selbst gefährlich geworden ist. Aber auch dann wendet sich das Publikum häufig zuerst an Pfarrer, Behörden u. s. w. Oft liegt die Schuld hierfür an dem indifferenten oder ablehnenden Verhalten der praktischen Aerzte, welche diesen Theil ihrer Praxis als lästig und undankbar betrachten. — Die interimistische Behandlung frischer Psychosen bis zur Anstaltsaufnahme, soll zunächst stets die in Anstalten längst durchgeführte Bettruhe erstreben. Zur Beruhigung erregter oder ängstlicher Kranker sind prolongirte warme Bäder zu versuchen, Gewaltsmittel, wie die noch immer beliebten eiskalten Güsse zu vermeiden. Man scheue sich nicht vor dem ausgiebigen vorübergehenden Gebrauch der Narcotica und Hypnotica. (Für den Transport Tobsüchtiger, Subcutan-Injection von Hyoscin! Ref.) Dieser „chemische Zwang" ist der, in den Arsenalen der kleinen Krankenhäuser, Polizeibehörden etc. noch immer nicht verschwundenen Zwangsjacke weit vorzuziehen. Bei körperlich erschöpften Nahrungsverweigerern muss der Arzt, wenn sich die Ueberführung in die Anstalt aus irgend welchen Gründen verzögert, zur Schlundsonden-Ernährung greifen, die geradezu lebensrettend werden kann. Ferner wird des weit verbreiteten Irrthums ge-

dacht, dass das Delirium tremens durch reichliche Alkoholdarreichung zu coupiren sei. Auch die fast immer als nöthig erachtete Anwendung von „List“ bei Ueberführung in die Anstalt ist in den meisten Fällen zu entbehren.

R. Laudenheimer (Leipzig).

(Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie Bd. LV, Heft 5, 1899).

Unter dem Titel **„gynäkologische Kleinigkeiten“** theilt Fritsch (Sammlung klinischer Vorträge No. 235) einzelne gerade für den Praktiker wichtige therapeutische Dinge mit. Bei Sterilität (habituellem Abort), Dysmenorrhoea membranacea, deren Ursache unbekannt ist, macht er vorsichtige Laminaria-Dilatation und behandelt den Uterus mit intrauterinen Spülungen von Soda- oder Natron bicarbonicum-Lösungen. Bei gonorrhoischen Zuständen empfiehlt er intrauterine Spülungen mit heisser Argentum nitricum-Lösung. Anstatt der Thomas-Pessare werden stark gebogene Hodge-Formen aus Hart-Kautschuk verwendet. Ausspülungen sind nur anzuwenden, wenn Fluor besteht. Als Zusatz wird Alkohol (20—50 g : 1 l) empfohlen, ferner Alsol (Kali tartaricum aceticum). Zur Behandlung der Endometritis bedient sich Fritsch einer Salbenspritze, injicirt wird Airol- oder Argoninpaste oder eine Argentum-Glycerin-Gummimischung. Ansserdem ist noch ein leicht zu öffnender und zu schliessender Hahn zum Spülen bei vaginalen Operationen, ein Plattenhaken zum Einhaken bei vaginalen Myomoperationen, eine Myomzange und endlich eine Oelspritze für rectale Eingiessungen angegeben. Die Spritze besitzt eine seitliche Oeffnung zum Aspiriren und wiederholtem Injiciren kleiner Mengen.

P. Strassmann (Berlin).

Lilienfeld hat im Zuntz'schen Laboratorium **intravenöse Injectionen** mit bestimmten Nährstofflösungen (Traubenzucker, Syntonin. Conglutin) gemacht, und zwar an Kaninchen; es gelang ihm auf diese Weise, seinen Thieren ziemlich erhebliche Mengen von Nährmaterial beizubringen. Jedoch traten dabei eine ganze Reihe von höchst unangenehmen Complicationen auf. Der Wunsch des Verfassers, es möchten seine Versuche in Spitälern an Menschen nachgeprüft werden, dürfte wohl kaum in Erfüllung gehen, so lange den Aerzten als oberster Grundsatz ihrer Therapie das „Nil nocere“ gilt. Uebrigens wird im concreten Fall der Praktiker auch wohl nie das Bedürfniss haben, zu einer so bedenklichen Ernährungsmethode zu greifen, wo ihm die viel ungefährlichere subcutane und die Rectalernährung zur Verfügung stehen.

H. Lüthje (Marburg).

(Zeitschrift für physikal. u. diät. Therapie, II, 3).

Jodvasogen (6%) hat der türkische Arzt Floras in 144 Fällen sehr verschiedener Art innerlich und äusserlich mit meist guten Erfolgen angewandt. Bei Stomatitis, Gingivitis, Pharyngitis war die Wirkung des eingeriebenen bezw. mit Wattebausch aufgepinselten Präparats ausserordentlich. Von inneren Erkrankungen wurden 2 Fälle von Vomitus gravidarum durch je 3 mal 5 bis 7 Tropfen geheilt. Bei Lungenphthise und Keuchhusten liess das Jodvasogen im Stich, während es bei chronischer Bronchitis und Pleuritis sehr günstig wirkte. Skrophulöse Kinder bekamen gleichzeitig äusserliche Einreibung auf die Drüsen, wie innerlich 2—3 mal 3—5—7 Tropfen, stets mit sehr gutem localen und allgemeinen Erfolg. Puerperale Mastitis würde durch Application jodvasogengetränkter Läppchen geheilt. Bei gonorrhoischer Epididymitis war die Wirkung unsicher. Bei syphilitischen Geschwüren sowie bei chronischem Gelenkrheumatismus waren die Wirkungen sehr gut. Hervorzuheben sind weiter eklatante Heilerfolge bei Ischias (innerlich und äusserlich gegeben), bei Intercostalneuralgien, sowie in einem Falle von Nasenlupus. Auch die Beschwerden arteriosclerotischer Patienten wurden durch innerlichen Gebrauch von Jodvasogen gehoben.

Auch diese Publication ist geeignet den Eindruck zu verstärken, den die bisherigen Veröffentlichungen über Jodvasogen wohl hinterlassen haben: dass dies Präparat in allen Fällen, in welchen man früher Jodtinctur und Salben äusserlich aufstrich, diese mit Vortheil ablösen oder ersetzen könne. Dagegen ist nach unserer Meinung nirgends ein Beweis erbracht, dass die innerliche Darreichung des Jodvasogen die Wirkungen der alten Jodsalze übertreffe und diese zu verdrängen berufen sei.

K.

(Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 5).

Zum Ersatz der anderweitigen Transfusionsverfahren empfiehlt Eichel die intraperitoneale **Kochsalztransfusion** auf Grund von Experimenten und einer praktischen Erfahrung. (Archiv für klinische Chirurgie Bd. LVIII, S. 105). Der misslungene Versuch, durch subcutane Infusion einen Patienten zu retten, der in der Zeit von 6 Stunden vom Trauma bis zur Operation nach Eichels Schätzung 2 Liter Blut aus einer subcutanen

Milzruptur verloren hatte, liess ihn daran denken, in solchen Fällen die Resorptionskraft des Bauchfells für die Ersatzflüssigkeit zu benutzen.[1]) Bereits lagen Erfahrungen vor über Anfüllung der Bauchhöhle mit Mengen von bis zu 2400 ccm Kochsalz, theils direkt bei der Laparotomie, theils, bei Blutverlusten, durch den Troicart. Es scheint aber, dass die sofortige Einführung so grosser Massen in die Bauchhöhle nicht ohne Gefahr ist. Eichel hat es daher darauf angelegt, die Flüssigkeit ganz allmählich der Bauchhöhle einzuverleiben. Er hat einen Apparat construirt, welcher es ermöglicht, durch einen in die Bauchhöhle eingenähten Nelatonkatheter ganz genau abgemessene Mengen durchfliessen zu lassen, in der Minute 1 ccm, also in 24 Stunden 1440 ccm Kochsalzlösung. Er beweist ferner durch experimentelle Versuche, sowie an der Hand eines Falles beim Menschen, dass es gelingt, diese Art von Infusion tagelang aseptisch zu vollziehen. Er beweist auch, dass die Flüssigkeit wirklich in der Bauchhöhle bleibt — bei einem Kranken sogar, obwohl dieselbe an einer zweiten Stelle des Schnittes offen gehalten war durch einen Jodoformtampon. Drei Hunden hat Eichel grosse Blutmengen (bis zur Hälfte der Gesammtmenge) entzogen, zweimal dazu nach vorhergegangenen grossen peritonealen Operationen, bei allen hat er seine Infusion mit dem Erfolg ausgeführt, dass die Thiere sich erholten. Endlich hatte er das Glück, das Verfahren bei einem jungen Manne erproben zu können, den er 10 Stunden nach einer stumpfen Bauchverletzung operirte. Dass es zur Ausführung der Laparotomie die höchste Zeit war, bewies der Befund von etwa 2 Liter Blut in der Bauchhöhle, welches aus einer Leberruptur sich ergossen hatte. Eichel entfernte das Blut, tamponirte die Leberwunde, worauf die Blutung stand, führte den Tampon zum oberen Bauchschnittende heraus, vernähte die Bauchwunde und fixirte in ihrem unteren Ende den Nelatonkatheter mit der Irrigationsvorrichtung. Sofort 200 ccm, dann permanent tropfend in 2 × 24 Stunden 3000 ccm Kochsalzlösung. Die schon recht ernsten Collapserscheinungen schwanden, der Kranke genas. Bacteriologische Impfungen aus der Bauchhöhle, auch noch vom 5. Tage, blieben negativ. Schädliche Einwirkungen zeigten sich überhaupt nicht.

Eichel empfiehlt seine Methode zunächst zur Bekämpfung der acuten traumatischen Anämie in den Fällen, welche an sich die Laparotomie nöthig machen.

Fritz König (Berlin).

Einen mit günstigem Ausgang **operativ behandelten Fall** von **Lungencaverne** mit nachträglich entstandener Lungenfistel theilt Lichtenauer mit und berichtet über das hierbei von Helferich angewandte Verfahren zur Ausheilung der letzteren (D. Ztschr. f. Chir. Bd. L, S. 389). Helferich hatte bei einem Manne einen acut entstandenen Gangränherd im linken Unterlappen, nach vorausgeschickter Punction, durch Pneumotomie eröffnet, wobei es sich zeigte, dass die grosse buchtige Höhle frei mit einem weiten Bronchus communicirte, wie denn auch der stinkende Eiter reichlich durch Husten abgesondert war. Die Heilung der austamponirten und drainirten Höhle verlief zunächst gut. Aber etwa ein halbes Jahr nach der Operation war Helferich durch Wiederansammlung des Eiters zu erneuter Eröffnung genöthigt; nach Entleerung des Eiters sah man wieder einen starken Hauptbronchus und eine Anzahl kleinerer, aber auch erweiterter Bronchi darin — eine Ausdehnung, die nach Lichtenauer's Ansicht durch die Schrumpfung des Lungengewebes erklärt werden muss.

Die Heilung dieser Höhle in der Lunge konnte nun, da die mit der Pleura adhärente Lunge sich doch nicht weiter ausdehnen würde, nur durch Zusammenrücken der Thoraxwandungen erfolgen. Diese zu befördern versah Helferich die gesunde rechte Thoraxseite zum Schutz mit einem Panzer und umwickelte nun diesen und den linken Thorax mit elastischen Binden. Die Brusthöhle verkleinerte sich so auffallend rasch unter dieser Behandlung, dass bereits drei Wochen später die Wunde völlig ausgeheilt war. Und zwar ohne Fistel, sodass sogar die weiten Bronchiallumina zum Verschluss gelangt sind. Um die Narbe fand sich tympanitisch gedämpfter Schall und bronchiales Athmen.

Lichtenauer hat die Heilung noch ein Jahr und vier Monat nach der Entlassung constatirt. Fritz König (Berlin).

In dem Bericht über seine neuerdings nach Italien unternommene **Malaria**expedition erwähnt Robert Koch anhangsweise, dass er in zwei geeigneten Fällen das bekanntlich durch Ehrlich eingeführte **Methylenblau,** mit bestem Erfolg angewandt habe. Er hat auch solche Fieberkranken, welche ihre Malaria aus den Tropen mitgebracht haben und wegen Disposition zu Schwarzwasserfieber kein

[1]) Dies sind die Fälle, in welchen auch die im ersten Aufsatz dieses Heftes empfohlenen Rectaleingiessungen in Betracht kommen. Red.

Chinin nehmen durften, mit gutem Erfolg mit Methylenblau behandelt. Bekanntlich sieht Koch die oft tödtliche Hämoglobinurie im Verlauf schwerer Malaria als Chininvergiftung an. Er hält jedenfalls jetzt den Beweis für erbracht, dass das Chinin in solchen Fällen durch Methylenblau ersetzt werden könne. Die Dose ist 5—10mal täglich je 0,1 g in Gelatinekapseln. —r.

Deutsche med. Wochenschrift 1899, Nr. 5.

Nachdem vor einiger Zeit Klemperer in dem Leyden'schen Handbuch der Ernährungstherapie eine kritische Bearbeitung der künstlichen **Nährpräparate** gegeben hat, sucht neuerdings auch F. Voit die Bedeutung insbesondere der Eiweisspräparate auf ihren wirklichen Werth zurückzuführen.

Den Nährwerth der Albumosen und Peptone hat man früher und auch heute noch sowohl seitens der Aerztewelt wie seitens der Laien vielfach ganz erheblich überschätzt, trotzdem schon mehrfach von physiologischem wie klinischem Standpunkt aus (Krukenberg, Neumeister, Cahn, Klemperer) dagegen Stellung genommen worden ist. Man war gewöhnlich von der Vorstellung ausgegangen, dass durch die Einführung dieser Verdauungsproducte des genuinen Eiweisses dem Digestionstractus die Arbeit erspart würde, das an sich unresorbirbare Eiweissmolekül durch hydrolytische Spaltung erst für die Resorption brauchbar zu machen. Man dachte also einerseits den Magen zu entlasten, andererseits zum Stickstoffansatz besonders brauchbares Nährmaterial in Form dieser leicht diffundiblen Albumosen und Peptone darzubieten.

Der Nährwerth der Albumosen und Peptone ist kein höherer als der des gewöhnlichen Eiweisses, im besten Fall kommt er ihm gleich, indem sie ebensoviel Stickstoff und ebenso hohen Calorienwerth besitzen. Dass der Körper den Stickstoff der Albumosen und Peptone als Eiweiss ansetzen kann, hat uns das Experiment nur für die durch Pepsinverdauung gewonnenen Spaltproducte erwiesen; für die Endproducte der pankreatischen Eiweissverdauung, Antipepton, Leucin und Tyrosin gilt dies nicht, wenn auch das Antipepton immerhin noch wenn auch nicht zum Ersatz des verlorenen Körpereiweisses, so doch wenigstens noch als Eiweisssparer verwerthet werden kann.

Aber vielleicht wird der Stickstoff der Albumosen und Peptone leichter resorbirt, als der des unveränderten Eiweisses?

Im Gegentheil, der Versuch am Thier sowohl wie am Menschen beweist nur, dass ein Albumosenpräparat, wie z. B. Somatose, ganz bedeutend schlechter resorbirt wird, als natürliches Eiweiss: Ein Hund, der bei Aufnahme von 8,92 g N in Form von Fleischpulver davon noch nicht 1,0 g unverbraucht ausschied, liess von der gleichen Menge Somatose 2,61 g wieder unresorbirt abgehen. Je mehr Somatose gegeben wird, um so schlechter wird die Resorption, bis schliesslich Durchfälle auftreten. — 20,0 g Somatose, die noch verhältnissmässig günstig ausgenützt werden, enthalten 16,0 g Eiweiss und entsprechen demnach nur etwa 80,0 g mageren Fleisches. Ein nicht zu unterschätzender Nachtheil dieser Albumosenpräparate ist ihr Preis, der im Verhältniss zum Nährwerth enorm hoch ist, wenn man z. B. bedenkt, dass 100,0 Eiweiss in Form von Somatose etwa zehnmal so theuer, als in Form von Milch, etwa achtmal so theuer, als in Form von Magerfleisch bezahlt werden.

Andererseits dürfen wir nicht vergessen, dass selbst bei schwerdarniederliegender Magenfunktion das natürliche Eiweiss gut ausgenützt werden kann, da ja die Pepsinverdauung in ihrer Bedeutung für das Eiweiss weit hinter der Pankreasverdauung zurücksteht.

Auch für den Darm bedeutet die Zufuhr von Albumosepräparaten keine Arbeitsersparniss, da derselbe hinsichtlich seiner Peristaltik und Drüsensecretion mächtig angeregt und somit zu erhöhter Thätigkeit gesteigert wird.

Bei sehr heruntergekommenen Patienten, die Widerwillen gegen Fleisch und intensiv schmeckende Präparate haben, wünscht man nun aber zuweilen der Nahrung wenigstens noch einige Gramm Stickstoff beizulegen. In solchen Fällen erreicht man mehr mit Caseïnnatron (Nutrose) oder Caseïnammoniak (Eucasin), das im Magen zwar zu feinen Flöckchen gerinnt, die aber einen geringeren Reiz für die Magenschleimhaut bedeuten, als die stark zur Secretion reizende Somatose.

Als Nährpräparate hält also Voit Albumosen und Peptonpräparate durchaus für unzweckmässig. Als Stomachica oder leichte Laxantia hingegen vermögen sie in geringen Mengen (10—15 g Somatose oder Kemmerich-Pepton) in Folge ihrer excitirenden Wirkung auf Secretion und Peristaltik im Magendarmcanal Erspriessliches zu leisten. F. Umber (Strassburg).

(Münchener med. Wochenschr. 1899, No. 6.

Eine ausführliche Schilderung der Tamponbehandlung bei **Otitis externa furunculosa,** wie sie sich ihm seit 20 Jahren gut bewährt hat, giebt Lamann-Petersburg in

der Monatsschrift für Ohrenheilkunde. Zur Durchtränkung des Tampons benutzt er eine Salbe von folgender Zusammensetzung:

Zinc. oxyd. . . . . . . 4·0
Acid. carbolic. . . . . . 0·6
Vaselini albi . . . . . 30·0.

Doch legt er den Hauptwerth auf die genau zu befolgenden Regeln der Technik: Eine möglichst gleichmässige Watteschicht wird auf eine Sonde mit Schraubengewinde gedreht, die Spitze stumpf abgeschnitten, so dass der vollendete Tampon streng cylindrisch, nicht zugespitzt erscheint. Je grösser die Verengerung des Gehörganges, desto fester muss der Tampon gewickelt werden, damit der Druck um so intensiver wird. Auch muss der Tampon gut durchfettet sein, nicht nur oberflächlich; er muss daher mehrmals in die Salbe getaucht und dazwischen erwärmt werden. Der so präparirte Tampon wird nach Ausspritzung des Gehörganges mit Lysol oder Creolin bis dicht an das Trommelfell hineingeschraubt, auch wenn die Entzündung sich nicht auch auf den knöchernen Theil erstreckt. Das Einführen muss unter einem gewissen Widerstandsgefühl für den Arzt vor sich gehen. Diese erste Einführung ist in jedem Falle schmerzhaft. Klingt indess dieser Schmerz nicht in 5 Minuten ab, so ist der Tampon durch einen etwas dünneren zu ersetzen. Ein zu dünner bringt die Behandlung in Misscredit. Patient ist streng anzuweisen, den Tampon während der nächsten 24 Stunden nicht zu lockern, auch wenn, wie häufig, während der folgenden Nacht die Schmerzen wieder heftig werden. Am folgenden Tage wird der Tampon herausgenommen, ausgespritzt, und ein neuer eingeführt. Bis die Eiterung vollständig versiegt ist (gewöhnlich nach 4 bis 5 Tagen), muss dieses Wechseln täglich vom Arzte ausgeführt werden. Später kann Patient nach Anlernung selbst täglich wechseln, — solange bis der ganze Gehörgang vollständig abgeblasst ist, worüber oft Wochen vergehen. Schmerzen pflegen aber bei richtiger Ausführung nach den ersten 3—4 Tagen nicht mehr aufzutreten. Gewöhnlich ist schon am zweiten Tage eine erhebliche Abschwellung eingetreten und am dritten Tage fühlen sich die Kranken in 90% der schwersten Fälle wie neugeboren. Ein neues Aufflammen des Processes kommt mit fortschreitender Uebung in der Technik immer seltener vor.

Echtermeyer (Berlin).

Ueber günstige Resultate mit **Protargol** in der rhino-laryngologischen Praxis berichtet Alexander (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd. IX, Heft 1). Gut bewährt hat sich dasselbe gegen chronische Katarrhe des Rachens und des Kehlkopfes, besonders bei den Uebergangsformen zwischen hypertrophischen und atrophischen Katarrhen. Er verwendet das Protargol in 1%iger wässriger Lösung sowohl zur Pinselung des Pharynx als auch zur Einspritzung in den Kehlkopf und in die Nase. Bei den ausgesprochen atrophischen resp. hypertrophischen Formen hat sich das Protargol den bisher benutzten Lugol'schen resp. Chlorzink-Lösungen nicht überlegen gezeigt.

Von besonders hervorragender Bedeutung ist aber das Mittel bei der Behandlung der Empyeme; speciell beseitigt es die uncomplicirte Eiterung der Kieferhöhlenschleimhaut so prompt wie kein anderes Medicament. Hier wird es in 5%iger Lösung benutzt. Die von der Alveole angebohrte Höhle wird zunächst mit sterilem, warmem Wasser ausgespült, dann werden 50 cbcm der Protargollösung hindurchgespritzt. Diese Spülungen werden täglich einmal solange gemacht, bis die Spülflüssigkeit klar abläuft. In Fällen, die mit Cysten- oder Polypenbildung oder gar Knocheneiterung complicirt sind, kann das Mittel allein natürlich keine Heilung bringen; hier muss erst durch Abtragung und Auskratzung die Höhlenwand für die Protargolbehandlung vorbereitet werden.

Bei einer dritten Erkrankungsform — der Coryza vasomotoria resp. dem verwandten Heuschnupfen — hat Alexander ebenfalls in mehreren Fällen Heilung erzielt. Bei dem Heuschnupfen muss die Behandlung 3—4 Wochen vor Beginn der verhängnissvollen Jahreszeit begonnen werden.

Die warme Empfehlung des Mittels durch diese Klinik ist umso beachtenswerther, als dieselbe in der Empfehlung neuer Mittel immer sehr zurückhaltend gewesen ist.

Echtermeyer (Berlin).

Um die ab und zu doch auftretende Schmerzempfindung nach Injection **unlöslicher Quecksilbersalze** (in specie der 10%igen Paraffinemulsionen von Hydrargyrum salicylicum) zu mindern, hat Loeb vor einiger Zeit den Zusatz von 10% Orthoform empfohlen. Epstein fand nun, dass dies oft wegen der Grösse der Krystalle die Canüle der Injectionsspritze verstopft. Er ersetzte deshalb in sonst gleicher Weise das Orthoform durch das von Klausner empfohlene Orthoform—neu, das zartere Krystalle hat und sonst dem

Orthoform in seiner Wirkung analog ist. Er kommt auf Grund seiner Beobachtungen nun zu dem Schluss, dass man für einen grossen Theil der Kranken zu der Quecksilberemulsion nichts Anästhesirendes hinzuzusetzen braucht, weil die Injection keine wesentlichen Beschwerden macht. In den Fällen, in denen erhebliche Schmerzen hierbei auftreten, empfiehlt sich ein Zusatz von Orthoform—neu (8—10 %). Allerdings kommen gelegentlich Nebenwirkungen vor (Schwindel, Erbrechen, Abgeschlagenheit), welche vielleicht auf den Zusatz des Anästheticums zu beziehen sind. (Dermatologisches Centralblatt 1899, No. 5.)

Buschke (Berlin).

Die an der Karewski'schen Poliklinik übliche Behandlung der **Spondylitis** schildert Perl (Archiv für Kinderheilk. Bd. 26, S. 228 ff.). Für die Allgemeinbehandlung wird neben möglichster Ausnützung klimatischer Factoren (Seeaufenthalt) und entsprechender Ernährung besonders Kreosot in grossen Dosen (0,5—1,0 : 100, dreimal täglich 5,0 und steigen) angewendet. Warme Soolbäder scheinen zuweilen die Suppuration zu begünstigen. — Die orthopädisch-chirurgische Behandlung theilt die Spondylitis in eine des höheren und eine des tieferen Wirbelabschnittes. Grenze der siebente Brustwirbel. Grundsätzlich sind bei der oberen Partie der Kopf, bei der unteren die Beine mit ruhig zu stellen. Am obersten Wirbelabschnitt wird die Erkrankung durch Rückenlage mit kräftiger Extension am Kopf (3—6 Pfd.) beeinflusst. Sorge für frische Luft ermöglichen die für die Spondylitis cervicalis und dorsalis angegebenen portativen Apparate. Unter diesen bevorzugt die Klinik ein Celluloidcorsett mit Hessing'schem Kragen, der durch zwei Eisenstangen getragen wird, nebst Gummizugextension am Kopf. Nachts statt des Corsetts Celluloidkragen mit oder ohne Glisson'sche Schwebe. Grosse Gypsverbände, ähnlich denen Calot's, erzeugen leicht Decubitus am Occiput. — Die tiefere Spondylitis gehört in das Lorenz'sche Reclinationsbett, besser noch wegen der Ermöglichung von Bewegung in den Karewski'schen Gypsanzug, von dem der Maass'sche portative Apparat principiell sich nicht unterscheidet. Nach Verlauf der floriden Erscheinung ist unübertroffener Stützapparat das Sayre'sche Corsett, eventuell mit Kopfhalter. Das inamovible Corsett besteht am besten aus Gyps, das amovible später aus Celluloid, letzteres ist indicirt, wenn die Druckschmerzhaftigkeit der Wirbelsäule geschwunden ist und eventuelle Congestionsabscesse sich verloren haben. Manche Kinder vertragen die Dauercorsetts nicht und müssen schon früh mit abnehmbaren behandelt werden, welche Stoffwechselanregung durch Hautpflege ermöglichen.

Bei vorhandenem Senkungsabscess Einleiten der bekannten conservativen Jodoformbehandlung; erst bei Versagen derselben und drohender Consumption breite Eröffnung. Retropharyngeale Abscesse eröffnet man zwar in der Regel vom Mund her und sieht in der Mehrzahl der Fälle Heilung — empfehlenswerther aber ist, wenn irgend möglich, Operation von aussen. Radicaloperationen sind nur äusserst selten indicirt.

Gegenüber den Lähmungen ist conservatives Verfahren — Extension, Gypsanzug — angebracht und von gutem Erfolg. Bleibt die Besserung nach Monaten aus, so sind die Aussichten überhaupt trübe. Operation kommt dann nur in Frage, wenn die Diagnose eines epiduralen Herdes mit Sicherheit feststeht, oder wenn der seltene Fall einer Wirbelbogentuberkulose vorliegt, oder vielleicht, wenn man von einem Congestionsabscess den Heerd im Wirbelkörper erreichen kann.

Dem Calot'schen Verfahren und den Wolff'schen Etappenverbänden steht Verfasser ziemlich kühl gegenüber. Alle Fälle von Gibbus werden wie oben behandelt, nur dass die Correctur in Suspension etwas energischer ausgeübt wird, als früher.

Finkelstein (Berlin).

Zur Behandlung der **Syphilis** empfiehlt Stern (Münchener medicinische Wochenschrift 1894, No. 17) das von Welander vor einiger Zeit angegebene Verfahren: es wird ein 50 cm langes und 40 cm breites Schurzfell aus Gaze oder Flanell auf einer Seite mit 5—8 g Ungent. cinereum bestrichen und dem Patienten umgehängt, so dass die bestrichene Fläche auf die Brust oder den Rücken zu liegen kommt. Der Patient bringt 10—14 Stunden im Bett zu, trägt aber auch in der Zwischenzeit das Kissen. Das wird ca. acht Wochen fortgesetzt und entspricht dann einer gründlichen Inunctionscur.[1]) Die Methode hat den Vorzug der Bequemlichkeit. Die Quecksilberwirkung ist sowohl in dem Zurückgehen der syphilitischen Erscheinungen, als auch in dem gelegentlichen Auftreten von Stomatitis zu constatiren. Einmal trat

[1]) Im nächsten Heft bringen wir eine kritische Uebersicht über die modernen Wandlungen der Inunctionscur. Red.

eine Dermatitis auf, wie sie ja auch bei der Inunctionscur gelegentlich entstehen kann.
Buschke (Berlin).

Der therapeutische Werth des **Tannoforms** erfährt in neuerer Zeit eine sehr günstige Beurtheilung. Das Tannoform, ein Condensationsproduct des Formaldehyds und der Gallusgerbsäure, passirt in Folge seiner festen Bindung unverändert den Magen und erst im Darm vollzieht sich allmählich die Abspaltung der Gerbsäure. Die Wirkung des Präparates ist also eine adstringirende und milde desinficirende (Wiener medicinische Presse 1899, No. 9/10). A. Goldmann hat ausgedehnten Gebrauch von Tannoform nicht nur bei Darmerkrankungen, sondern auch bei Vaginalkatarrhen, Katarrhen des Cervix, Ulcus cruris, Kehlkopf-, Nasen-, Rachenkatarrhen gemacht. Seine Erfolge scheinen ausgezeichnete zu sein.

Bei acuten und chronischen Darmkatarrhen, bei profusen Durchfällen, bei typhösen Diarrhoeen, bei tuberculöser Enteritis und bei der nicht specifischen Diarrhoe der Phthisiker hat Goldmann fast immer mit Tannoform den gewünschten raschesten Erfolg gehabt. Zu beachten ist nach ihm, dass man vor dem Tannoformgebrauch den Darm möglichst von Fäkalmassen säubert, welche einerseits dauernd mechanisch und chemisch die Darmschleimhaut reizen und andererseits das eingeführte Medicament an einer innigen Berührung mit der Darmschleimhaut verhindert. Die Dosirung des Tannoform ist nach Goldmann 0,5 g drei- bis viermal täglich während der ersten drei Tage. Dann in den nächsten drei Tagen dreimal täglich 0,3. Für die Kinder die entsprechende kleinere Dosis.

Am fünften bis achten Tage pflegt die volle Wirkung einzutreten.

Bei Mastdarmkatarrh empfiehlt Goldmann 5 % Tannoform-Cacaobutter-Suppositionen. Auch als externes Heilmittel soll das Tannoform sich bewähren.

Tannoform-, Lanolin-, Vaselinsalben, Tannoformstreupulver, Tannoformseife leisten nach Goldmann bei Behandlung von Ekzemen ausgezeichnete Dienste. Die Anwendung von Tannoform bei Nasenrachenkatarrhen, welcher Goldmann ebenfalls das Wort redet, bedarf wohl erst einer eingehenden Nachprüfung.
M. Rosenfeld (Strassburg).

Auf die Verwendung des **Thons** als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel ist Stumpf zuerst durch eine interessante Beobachtung gekommen. (Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 46.) Im Jahre 1882 hatte er Gelegenheit, bei der Exhumirung einer seit zwei Jahren beerdigten Frau sich über die erstaunlich gute Conservirung der Leiche zu wundern. Die Erde bestand aus Lehm, und Stumpf schob den mächtigen Thonschichten diese erhaltende Wirkung zu. Er hat dann in der Folge zuerst bei faulenden Processen, jauchenden Geschwüren den trockenen, gepulverten Thon, Argilla, Bolus alba, angewandt und sich gewundert über den fäulnisshemmenden und austrocknenden Einfluss. Endlich ging Stumpf auch dazu über, aseptische Wunden dick mit Argilla zu bestreuen und hat durchaus trockene, reactionslose Heilung erreicht.

Experimente mit frischem Fleisch, Leberstückchen etc., bewiesen ihm, dass diese Theile äusserst schnell im Thon austrocknen und eher morsch zerfallen als faulen.

Stumpf empfiehlt daher den äusserst billigen Thon, den man vor dem Gebrauch beliebigen Hitzegraden aussetzen kann, vor allem seiner austrocknenden Wirkung wegen, in reichlicher Anwendung als Unterstützung der Behandlung aseptischer und inficirter Wunden.
Fritz König (Berlin).

Für die conservative Behandlung complicirter **Verletzungen der Extremitäten** tritt Plücker mit grosser Wärme ein, fussend auf dem Material des von Bardenheuer geleiteten Kölner Bürgerhospitals (D. Ztschr. f. Chir. Bd. L, S. 175). Er bekennt sich zu der Anschauung jener, welche glauben, dass der Kern der Behandlung in der „Vermeidung jeglicher Irritation der Wunden“ liege; dass man die Wunde vor secundärer Infection zu schützen hat und ihr — bei einfacher Bedeckung mit einem Verbandstoff, wozu er im Glauben an die bacterienhemmende Wirkung 25 % gelbe Quecksilbersalbe nimmt — unter einem guten, ruhigstellenden Verbande Zeit und Gelegenheit geben muss, mit etwa vorhandenen Infectionen fertig zu werden und per secundam intentionem zu heilen. Sogar die Reinigung der Umgebung der Wunde wurde nur bei grober Beschmutzung für nöthig gehalten. Bei den nach dieser Art behandelten „einfachen complicirten Fracturen“ trat kein Misserfolg ein.

Aber auch für die schwersten complicirten Fracturen mit weitgehenden Haut- und Weichtheilzertrümmerungen huldigt Bardenheuer nach Plücker's Mittheilungen einer ausgedehnt conservativen Behandlungsmethode. Reinigung der Umgebung in Narkose, Beseitigung der gröbsten Zertrümmerungen und Verunreinigungen

mit Scheere und Pincette, Ausfüllung der Wundhöhle mit Gaze (gelbe Salbe), Fixation des reponirten Gliedes im Gipsverband — das ist im Grossen die geübte Therapie. An einem schlagenden Falle wird gezeigt, wie man damit eine scheinbar verlorene Extremität erhalten kann. Mehrfach hat Bardenheuer durch Continuitätsresection der schwer zertrümmerten Röhrenknochen den Zusammenhang mit der Hand erhalten; die primäre Amputation wird aufs äusserste vermieden. Diese wurde secundär nothwendig in drei Fällen von complicirten Oberschenkelbrüchen mit Kniegelenkeröffnung, sowie in zwei Fällen von complicirter Unterschenkelfractur — diese beiden starben, der eine an Allgemeininfection. Die ausgedehnteste Anwendung hat das Verfahren mit Erfolg auf schwere Fingerfracturen gefunden.

In zwei Fällen ist der conservativ behandelten schweren complicirten Fractur — einmal des Oberarms, weiter der Zehen — Tetanus gefolgt, beide Patienten erlagen (trotz Antitoxin) in vier Tagen. Obwohl dieser Ausgang vielleicht durch eine sofortige Amputation vermieden wäre, können diese Fälle doch nicht als Stützen gegen die primär conservative Behandlung angeführt werden. Fritz König (Berlin).

Praktische Notizen.

Bekanntlich wird **Jodkali** von manchen Menschen nicht per os vertragen, indem sein Gebrauch gastrische Störungen verschiedener Art hervorruft. In solchen Fällen tritt die rectale Einverleibung in ihr Recht, für welche Kirstein vor einigen Jahren die Form des medicamentösen Minimalklystirs angegeben und empfohlen hat; die seitdem gewonnenen Erfahrungen veranlassen Kirstein, jene Empfehlung nachdrücklich zu wiederholen. — Die Procedur besteht darin, dass der Patient sich dreimal täglich mittelst einer kleinen Spritze 10 ccm einer Lösung von Kalium jodatum 8,0—10,0: Aqua destillata 200,0 in den Mastdarm injicirt, von dessen Schleimhaut aus in kürzester Zeit Resorption stattfindet. Da die Arzneilösung nicht vorher erwärmt zu werden braucht, der Patient auch sogleich nach der Einspritzung seiner Beschäftigung nachgehen kann, so lässt die Methode an Einfachheit und Bequemlichkeit kaum zu wünschen übrig. Oft tritt sehr bald nach der Einspritzung ein leichter, kurzdauernder Drang zur Stuhlentleerung auf, der natürlich unterdrückt werden soll. Bei in dieser Hinsicht sehr empfindlichen Individuen müsste man mit schwächeren Concentrationen beginnen, bis Gewöhnung eingetreten ist, doch ist das nur selten nöthig. Viele Patienten haben die Cur Monate lang gebraucht, ohne dass je eine Schädigung der Rectalschleimhaut zur Beobachtung gekommen wäre. In Bezug auf Jodismus (Schnupfen u. s. w.) unterscheidet sich die rectale Jodcur nicht merklich von der Zuführung per os. — Eine geeignete Spritze (Jodkalispritze nach Kirstein) verfertigt H. Pfau, Berlin, Dorotheenstrasse 67. O.-M.

Magenausspülungen bei motorischer Insufficienz und Ektasie des Magens empfiehlt Riegel zunächst im Sitzen und dann noch in liegender Stellung vorzunehmen, wenn es auf eine gründliche Reinigung des Magens ankommt. Nicht selten sieht man, dass, wenn das Spülwasser im Sitzen bereits klar ablief, in liegender Stellung noch zahlreiche Speisereste mit herausbefördert wurden. Dies beobachtet man vor allem bei den atonischen Ektasieen. Auch kann man, wo das angängig ist, die Kranken mit dem Rumpf Bewegungen ausführen lassen, wodurch die gründlichere Entfernung der Speisereste noch mehr befördert wird. — Auch bei chronischer Gastritis empfiehlt sich nach Riegel die Magenausspülung abwechselnd im Stehen und Liegen, in verschiedenen Körperlagen; als desinficirende Spülflüssigkeit räth Riegel namentlich bei Gasgährungen Salicylsäure 1:1000 anzuwenden.

(Magenkrankheiten S. 491, S. 598.)

Zur Behandlung der **Leukämie** und **Pseudoleukämie** empfiehlt Litten (Die Krankheiten der Milz S. 170) ein Mittel, das den jüngeren Aerzten wohl kaum dem Namen nach bekannt ist, das Berberin. Wenn es auch den letalen Ausgang nicht aufhalten kann, so leistet es doch vorübergehend gute Erfolge, indem es den Appetit vermehrt, die Stuhlträgheit vollständig beseitigt und das Allgemeinbefinden sehr günstig beeinflusst Sogar der Milztumor verkleinert sich zuweilen, was wohl durch Contrahirung der Gefässmuskulatur zu erklären ist. Litten verordnet Berberis vulgaris in täglicher Dosis von 1 g. Ewald's Arzneiverordnungslehre enthält folgendes Recept:

Berberin. sulf. solubile .	*2·0*
Tinct. Chin. comp. . . .	*15·0*
Tinct. Aurant. cort. . .	*2·0*
Syr. simpl.	*18·0*

Mds. 5 stdl. 1 Kaffeelöffel voll.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Mai

Zur Digitalistherapie in Herzkrankheiten.

Von B. Naunyn-Strassburg i. E.

Der alte Stokes hatte sehr Unrecht, wenn er sagte, dass es für die Behandlung des Klappenfehlers gleichgültig sei, ob der Fehler am Ostium mitrale oder aorticum sitzt. Jeder, der von der Digitalis viel Gebrauch macht, weiss wie verschieden die Kranken nach der Art ihres Herzleidens und dem Sitze des Klappenfehlers auf das Mittel reagiren. Ich will hier nur von den richtigen Klappenfehlern der jüngeren Leute sprechen, die auf Endocarditis, rheumatischem oder anders infectiösem Ursprung, beruhen — und von den Myodegenerationen.

Zu diesen rechne ich die arteriosklerotischen Herzleiden, die Herzschwäche der Uebereernährten und Fettleibigen (Plethorischen), der Ueberarbeiteten (die sogenannte idiopathische Hypertrophie und Dilatation) und die Herzschwäche bei Hypertrophie des linken Herzens nach alter Nephritis.

Jede dieser Kategorieen von Herzfehlern ist der Digitalis zugänglich und in einzelnen Fällen mit allerbestem Erfolge; jede aber stellt auch Fälle, die sich sehr refractär gegen das Mittel zeigen.

Zunächst die richtigen endocarditischen Klappenfehler. Hier sind es die Fehler am Ostium venosum sinistrum — wir diagnosticiren Insufficienz oder Stenose der Mitralis oder Beides — bei welchen wir mit grösster Sicherheit einen schönen Digitaliserfolg erwarten können; und unter den schweren Fällen dieses Klappenfehlers geben wieder diejenigen die sicherste Aussicht auf Erfolg des Mittels, in welchen die „venöse Stauung" — Cyanose, Ueberfüllung der Halsvenen und Leberhyperämie — den für den „Mitralisfehler" charakteristischen hohen Grad zeigt — der Puls bei hoher Frequenz höchst unregelmässig und aussetzend ist.

In diesen Fällen kann man auf die Digitalis zählen und man braucht mit der Dosis nicht ängstlich zu sein. Tagesgaben von 0,8 bis 1,0 (im Infus) können mehrere, oft 6—7 Tage hintereinander, zuweilen noch länger ohne Bedenken angewendet werden; denn selbst starke Pulsverlangsamung (bis auf 60 und weniger) ist hier nicht zu fürchten. Sie ist im Gegentheil erwünscht — erst mit dem regelmässig und langsam Werden des Pulses tritt der volle Erfolg ein.

Von den Fehlern am Ostium arteriosum sinistrum ist die Stenose als ausschlaggebender Klappenfehler so selten, dass ich allgemeine Regeln über sie nicht zu geben wage, die Insufficienz der Aortenklappen aber stellt zu dem eben über die Mitralfehler Gesagten geradezu den krassesten Gegensatz dar. Schon im Aussehen des Kranken pflegt die Cyanose gegen die Anämie zurückzutreten; die Ueberfüllung der Halsvenen und die Leberhyperämie spielen nicht die Rolle eines hervorstechenden Symptomes, so hohe Pulsfrequenzen mit so starken Unregelmässigkeiten und so häufigem Aussetzen wie bei den Mitralfehlern, kommen hier kaum vor.

Den gleichen Gegensatz zu den Mitralfehlern zeigt die Aorteninsufficienz in ihrem Verhalten gegen die Digitalis: Es ist, wie schon Corrigan wusste, geradezu eine seltene Ausnahme, dass man bei ihr durch das Mittel eine nennenswerthe Besserung erzielt und immer ist die grösseste Vorsicht geboten; man darf nur kleine Dosen geben; denn jede starke Pulsverlangsamung muss vermieden werden, sie führt fast stets zu einer Verschlechterung. Ich gebe deshalb längst bei der Aorteninsufficienz nur ein ganz schwaches Infus von 0,5—0,8 auf 150, in zweimal 24 Stunden zu verbrauchen, das ist pro Tag 0,25—0,4 g Digitalis. Diese Gaben müssen natürlich mehrere Tage hindurch genommen werden, ehe überhaupt von einer Wirkung die Rede sein kann.

Was die Fälle mit complicirtem endokarditischem Klappenfehler an beiden Ostien anlangt, so richte man sich in ihnen nicht nach dem Ergebniss der Auscultation, sondern danach, wie sich die Circulationsstörung darstellt: je stärker die Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens, je stärker die Cyanose und die venöse Stauung ist, um so sicherer darf man darauf rechnen, dass der Fall als Mitralfehler auf Digitalis reagiren werde, und um so dreister darf man sie anwenden.

Sicher ist es eine sehr auffallende Thatsache, dass die Digitalis bei den Klappenfehlern der Mitralis so sicher hilft, während sie bei der Insufficienz der Aortenklappen

meist im Stiche lässt — wie ist sie zu erklären?

Die Arbeiten Schmiedeberg's und seiner Schule haben gezeigt, dass die Digitalis direkt auf den Herzmuskel wirkt und zwar so, dass einerseits seine Dehnbarkeit grösser, die Diastole verstärkt, das Pulsvolumen vergrössert wird, während andererseits seine systolische Contraction verlängert wird.

Aus diesem Einfluss des Digitalis auf den Herzmuskel scheint es mir schwer verständlich, warum das Mittel bei Mitralstenose so besonders sicher und so viel sicherer wie bei Insufficienz der Aortenklappen wirkt; denn da bei Verengerung des Ostium venosum der linke Ventrikel während der Diastole nur eine geringere Blutmenge erhält, kann die gesteigerte Dehnbarkeit der Ventrikelwand kaum nützlich werden, und da der Ventrikel dann in der Systole doch nur diese geringere Blutmenge weiter zu befördern hat und das Ostium arteriosum normal ist, dürfte doch auch die Verlängerung der systolischen Contraction von keinem besonderen Nutzen sein.

Hingegen wird es leicht verständlich, warum die Digitalis bei Mitralklappenfehlern so sicher wirkt, bei der Aortenklappeninsufficienz aber im Stiche lässt, wenn wir ihren Einfluss auf Frequenz und Rythmus der Herzaction in Betracht ziehen.

Selbstverständlich muss zunächst der günstige Einfluss des Mittels da erscheinen, wo es gelingt die vorher unregelmässige und aussetzende Herzaction zu reguliren; die unvollständigen und frustranen Herzcontractionen, welche nicht nur einen Ausfall von Herzkraft, sondern geradezu eine Störung des Blutstromes durch incoordinirtes Arbeiten einzelner Herztheile darstellen, werden beseitigt und an ihre Stelle treten coordinirte und erfolgreiche Herzcontractionen.

Diese Wirkung des Mittels kommt nun bei den Mitralfehlern in sehr hohem, bei der Insufficienz der Aortenklappen dagegen nur in sehr geringem Maasse zur Geltung, weil die Unregelmässigkeit und das Aussetzen der Herzaction bei jenen eine sehr grosse, bei diesen eine sehr geringe Rolle spielt. Auch bedarf man gewöhnlich, um die Regelung der Schlagfolge des Herzens zu erzwingen, grösserer Digitalisdosen und hierbei geht es dann ohne eine erhebliche Verlangsamung der Schlagfolge nicht ab. Nun macht beim normalen Herzen die Frequenz der Schlagfolge für dessen Arbeitsleistung wenig aus, das Herz kann mit wenigen Contractionen in der gleichen Zeiteinheit die gleiche Blutmenge befördern wie mit vielen, es wird eben bei langsamer Schlagfolge die Füllung des Herzens in der Diastole stärker, das Pulsvolum grösser, jede Einzelcontraction leistet entsprechend mehr. Bei bestehendem Klappenfehler ist hingegen die Häufigkeit der Schlagfolge von grösster Bedeutung für die Herzarbeit, wie noch neuerdings Benno Lewy (Zeitschrift für klinische Medizin Bd. 31) sehr klar gezeigt hat; ihre Verlangsamung z. B. wirkt bei Mitralstenose durchaus günstig, während sie bei Aortenklappeninsufficienz keinerlei günstigen und, falls sie höhere Grade erreicht, sogar einen sehr ungünstigen Einfluss äussert. Beides ist leicht begreiflich. Denn bei jeder starken Verlangsamung der Schlagfolge erfährt die Diastole einen viel grösseren Zuwachs. Dies muss bei Mitralstenose günstig wirken, denn es bleibt jetzt mehr Zeit für den Blutstrom durch das verengte Ostium venosum, es kommt zu einer besseren Füllung des Ventrikels. Bei Insufficienz der Aortenklappen wird dagegen durch die Verlängerung der Diastole nicht nur die Circulation direkt geschädigt, weil mehr Blut aus der Aorta in den linken Ventrikel zurückströmt, sondern es leidet hierunter auch die Wand des linken Ventrikels, weil sie um so stärker unter dem starken Aortendruck gedehnt wird. Demgegenüber wird gerade bei Insufficienz der Aortenklappen die Verlängerung der Systole durch die Digitalis der Herzarbeit zu Gute kommen; aber bestimmend kann diese Wirkung der Digitalis hier nur so lange sein, als das Mittel noch keine erhebliche Verlangsamung der Schlagfolge macht. Deshalb müssen wir bei diesem Klappenfehler mit kleinen Dosen operiren, die es uns allein ermöglichen die Verlangsamung zu vermeiden, dann bleibt aber die andere Wirkung des Mittels auf den Herzmuskel (Verlängerung der Systole) unsicher.

Die Mitralisinsufficienz unterziehe ich keiner besonderen Betrachtung, denn thatsächlich ist ein schwerer endocarditischer Klappenfehler der Mitralis ohne Stenosirung des Ostium ein ungewöhnliches Vorkommniss und in der Regel scheint bei den schweren endocarditischen Mitralfehlern diese letztere für die Digitaliswirkung entscheidend zu sein.

Unter den Myodegenerationen scheinen mir die Fälle von sogenannter idiopathischer Hypertrophie und Dilatation des Herzens (nach Ueberarbeitung) eine ganz besondere Stellung einzunehmen. In den Fällen dieser Art, wo die Herzvergrösserung einen hohen Grad erreicht hatte, fand ich ebenso wie

— beiläufig bemerkt — beim Morbus Basedowii die Digitalis oft in jeder Form wirkungslos — die dann gewöhnlich bestehende frequente und unregelmässige Herzaction erfuhr durch das Mittel keinerlei Aenderung.

Das gilt aber nur von den typischen und schwersten Fällen der Art und von diesen abgesehen, hat die Digitalistherapie gerade bei den Myodegenerationen glänzende Erfolge zu verzeichnen.

Insofern verhalten sich die Myodegenerationen ganz wie die Klappenfehler, als die Fälle mit starker Beschleunigung der Schlagfolge, mit häufig unvollständigen und aussetzenden Contractionen die besten Aussichten für die Digitalis geben. Weiter verhalten sich dann recht viele — doch nicht alle — Fälle von Myodegeneration darin wie die Insufficienz der Aortenklappen, dass sie starke Pulsverlangsamung nicht vertragen, d. h. wenn unter der Digitalisbehandlung der Puls auf 60 oder weniger heruntergeht, pflegt die günstige Wirkung des Mittels nicht mehr Stich zu halten. Es scheint, dass der degenerirte Herzmuskel die „Verstärkung der Diastole“ durch die Digitalis, d. h. wohl die damit verbundene Dehnung des Myocards nur bis zu einem gewissen Grad gut verträgt, und bei stärkerer Verlangsamung der Schlagfolge wird diese Grenze leicht überschritten.

So ist es auch erklärlich, dass in denjenigen Fällen von Myodegeneratio cordis, in welchen die Pulsfrequenz von vornherein gering (unter 70—60) ist, die Digitalis nur selten eine entschieden günstige Wirkung äussert — dann, merkwürdigerweise, öfters unter Steigerung der Pulsfrequenz um einige bis zu zehn, selbst mehr Schlägen in der Minute.

Nach all' diesem kann die erfahrungsmässige Thatsache nicht überraschen, dass man bei den Muskelerkrankungen des Herzens am besten mit kleinen Dosen von Digitalis zum Ziele kommt; mit solchen kann man die Kranken monate-, selbst jahrelang unter Digitaliswirkung halten, ohne dass je störende Pulsverlangsamung eintritt. Ich bin auf diese Art der Digitalisanwendung zuerst vor etwa 20 Jahren durch eine Bemerkung des verstorbenen Fraentzel in den Charitéannalen aufmerksam geworden und habe sie seitdem mit dem besten Erfolge geübt. Ich gebe Infuse von 0,5—0,8 auf 150, das Infus in zweimal 24 Stunden esslöffelweise zu verbrauchen; davon kann man meist drei bis vier Flaschen ohne Unterbrechung nehmen lassen, dann macht man 3—4 Tage Pause, dann folgen wieder 1—2 Flaschen, dann 3—4 Tage Pause, dann nochmals 1 bis 2 Flaschen; damit pflegt die erreichbare günstige Digitaliswirkung erzielt zu sein und nun genügt es, wenn nöthig, diese fortgesetzt zu erhalten, indem man den Kranken alle 5—7 Tage einmal im Verlauf von zweimal 24 Stunden eine Flasche des Infuses nehmen lässt; meist kann man dabei mit der Dosis, d. h. mit der Stärke des Infuses, noch weiter heruntergehen, so dass der Kranke schliesslich sich nur einige Tage in der Woche und täglich nicht mehr wie 0,1—0,15 Digitalis einverleibt. Ich wende fast ausschliesslich das Infus an, doch weiss ich, dass erfahrene Aerzte die Pulvis digit. in ähnlicher Weise geben, und ich habe gerade von diesen gehört, dass solche kleinen Dosen der Pulv. fol. digit. lange Zeit hindurch erfolgreich angewendet werden können.

Will man die Digitalisalkaloide geben, so benutze man das Merck'sche (Schmiedeberg'sche) Digitoxin; die französischen Digitaline scheinen ebenfalls ein ziemlich reines Digitoxin darzustellen, wenigstens wirken sie nach meiner Erfahrung nur etwas schwächer wie das deutsche (Merck-sche) Präparat. Man giebt das Digitoxin (Merck) in Dosen von 0,1—0,2 Milligramm dreimal täglich in alkoholischer Lösung oder in Pillen. Trotz seiner Unlöslichkeit in Wasser, wird es — nach der sehr starken Wirkung zu urtheilen — vollkommen resorbirt.

Das deutsche (Schmiedeberg'sche) Digitalin hat beim Menschen, per os gegeben, nur unsichere und schwache Wirkungen und subcutan wird es gewöhnlich schlecht vertragen.

Das Digitoxin wird per os sehr gut vertragen, noch besser wie die Digitalisinfuse, wennschon auch so schwache Infuse, wie die oben angegebenen, nur in ganz seltenen Ausnahmefällen gastrische Erscheinungen machen. Sicherer in der Wirkung sind aber doch die Infuse; namentlich kann bei dem Digitoxin die Wirkung einmal überraschend plötzlich eintreten, so dass man sie nicht beherrschen kann und gelegentlich einmal starke Pulsverlangsamung mit schwerem Collapse bekommt; es mag das doch davon abhängen, dass wegen der Schwerlöslichkeit dieser Substanz ihre Resorption Unregelmässigkeiten erleiden kann. Jedenfalls muss man beim Digitoxin mit dieser Möglichkeit rechnen und man gebe es nur solchen Kranken, die man täglich sieht, oder anderenfalls nur in ganz kleinen Dosen (0,1 mg zwei- bis dreimal täglich) und dann auch in diesen kleinen Dosen nicht länger als drei Tage nach einander, dann mache man eine längere Pause von 3—5 Tagen.

Ueber terminale Hämaturie und ihre Behandlung.

Von **C. Posner** - Berlin.

Das Auftreten von Blut in den Ausscheidungen des menschlichen Körpers pflegt auf den Kranken einen ausserordentlich beängstigenden Eindruck hervorzubringen; es gilt dies namentlich für Männer, während Frauen durch den Anblick der monatlichen Blutungen mehr hieran gewöhnt sind. Blutiger Auswurf hat diese Wirkung bekanntlich am stärksten — blutige Stühle am geringsten; Blutbrechen und Blutharnen reihen sich zwischen diese beiden Gruppen ein.

Unter den verschiedenen Formen nun, in welchen die blutige Beimischung zum Harn erscheinen kann, nimmt die als „terminale Hämaturie" bezeichnete einen eigenartigen Platz ein. Bei den meisten Fällen von Blasen- und Nierenblutungen wird ein Harn entleert, der durchweg eine ziemlich gleichmässige Färbung zeigt; oft ist dabei keinerlei ungewöhnliche Empfindung vorhanden — betrachtete der Kranke nicht seinen Urin, so würde er garnichts von dessen besonderer Beschaffenheit wissen. Das sind namentlich jene „typischen" Blutungen, wie sie bei Blasen- oder Nierengeschwülsten die Regel bilden. Andere Male ist eine deutliche Allgemeinkrankheit damit verbunden, während die örtlichen Störungen in den Hintergrund treten — so bei gewissen Formen der Nierenentzündung oder auch bei der Hämoglobinurie. Ganz besonderen Eindruck aber macht es auf den Kranken, wenn er bei Beginn des Urinirens einen ganz gesund aussehenden, klaren, gelben Harn entleert, dann aber, und meist unter dem Eintritt erheblicher Schmerzen, zum Schluss ein paar Tropfen oder auch eine grössere Menge fast rein erscheinenden Blutes nachfolgen. Das hiermit verbundene lebhafte Unbehagen verstärkt den Eindruck dieser Erscheinung, und selbst Personen, die sonst sich wenig um ihr körperliches Ergehen sorgen, eilen, wenn sie dieses gewahr werden, in grosser Bestürzung zum Arzt und heischen angsterfüllt Rath und Hülfe.

Ein Theil solcher Fälle klärt sich bei der ersten Befragung und Untersuchung sofort in befriedigender Weise auf. Der Kranke erzählt, dass er seit Kurzem an einem Ausfluss aus der Harnröhre leide, bisher aber nie andere Beschwerden gehabt habe, als einen mehr oder weniger heftigen Schmerz während des Urinirens. Plötzlich habe sich lebhafter, wiederholter Harndrang eingestellt, es sei nicht nur das Uriniren selber schmerzhaft gewesen, sondern gerade unmittelbar nachher ein ausgesprochenes Wehgefühl aufgetreten, und während dessen das Blut aus der Harnröhre gewissermaassen ausgepresst worden. Der Grund ist leicht festzustellen: die Entzündung hat die hinteren Theile der Harnröhre ergriffen, und sie hat meist — die Einführung eines Fingers in den Mastdarm lehrt dies erkennen, — die Vorsteherdrüse in Mitleidenschaft gezogen. Die entzündeten Theile bluten bei stärkerer Bewegung, wie sie namentlich die Zusammenziehungen bei der Auspressung der letzten Harntropfen bedingen. Mit der Erkenntniss dieses Zustandes ist auch bereits die Therapie gegeben: die erkrankten Theile bedürfen in erster Linie der Ruhe. Diese wird erreicht, wenn man die Patienten das Bett hüten lässt und für möglichste Seltenheit der Harnentleerungen Sorge trägt. Dabei sind in irgendwie schwereren Fällen narkotische Mittel nicht zu entbehren, und insbesondere sind Stuhlzäpfchen mit Opiaten (z. B. Morphin. mur. 0,01—0,02) hier mit Recht beliebt, so schwer man sich im Uebrigen zur Verordnung solcher Mittel entschliessen mag. Ebenfalls trägt zur Ruhigstellung der Blase eine passend regulirte Diät bei; es empfiehlt sich, alle „reizenden" Speisen und Getränke, namentlich die alkoholhaltigen, doch auch Kaffee, Thee u. s. w. vollständig zu verbannen, und wesentlich nur Milch und beruhigende Abkochungen (insbesondere Leinsamenthee) geniessen zu lassen. Auch einige innere Mittel, sämmtlich der Classe der Balsamica angehörig, wirken auf freilich unbekannte Weise im gleichen Sinne — unter ihnen dürfte den Vorzug das Oleum Santali in Gaben von 3—4 mal täglich 15 Tropfen oder in Capseln à 0,3 g verdienen, weniger noch, weil es in seiner Wirkung den früher beliebteren (Balsamum Copaivae, Ext. cubebarum) überlegen wäre, als weil es im Allgemeinen freier von den üblen Nebenwirkungen auf Magen, Haut, Nieren ist. Diese Behandlungsweise, zu der man schliesslich noch die bei allen Congestivzuständen im kleinen Becken gleich wichtige Sorge für gute Stuhlentleerung hinzufügen mag, deckt sich, wie ja fast selbstverständlich, ungefähr mit der allseitig geübten Therapie des acuten Blasenkatarrhs auch in solchen Fällen, in denen die charakteristische Blutung fehlt. Einige

Abweichungen sind aber doch nicht zu übersehen. Zunächst versagen gerade hier einige innere Mittel, zu denen man sonst wohl in der Praxis am ehesten greift, namentlich die Salicylpräparate und das Salol; das neuerdings soviel angewandte Urotropin ist — wie bei acut gonorrhoischen Fällen überhaupt, so hier insbesondere — ohne jede Wirkung. Dann aber muss man einer Methode entrathen, die sonst bei acutem Blasenkatarrh mit quälendem Tenesmus sehr beliebt und in der That sehr wirksam ist: die warmen Sitzbäder (Wasser oder Kamillenthee) sind hier wegen der gesteigerten Blutungsgefahr zu meiden; ebenso natürlich die vielfach verordneten warmen Umschläge. Und was endlich eine Verordnung anbetrifft, der man in einer ungemein grossen Zahl von Fällen begegnet, und zu der, Dank der geschäftig betriebenen Reclame, die Kranken oft genug auch ohne ärztlichen Rath greifen, so ist hier eine entschiedene Warnung am Platze: ich spreche von den viel gemissbrauchten Mineralwässern, in erster Linie vom Wildunger, ferner auch Fachinger, Biliner, Kronenquelle u. s. w., die alle, — so vortrefflich ihre Wirkung dem subacuten und chronischen Blasenkatarrh gegenüber sein mag — bei diesen stürmischen Fällen geradezu vom Uebel sind: ihre harntreibende Wirkung allein schon, abgesehen selbst von den oft beobachteten Magenverstimmungen, die ihr Missbrauch hervorruft, genügt, um sie in Fällen zu verbieten, in denen unser Bestreben in allererster Linie auf Ruhe und Schonung der erkrankten Theile hinzielen muss!

Dieser Behandlungsgrundsatz — Ruhe und Schonung — erweist sich in weitaus den meisten Fällen dieser Art als der oberste und zur raschen und sicheren Heilung führende — das oben kurz bezeichnete Vorgehen soll also die Regel bilden. Dass aber auch hier Ausnahmen vorkommen können, soll nicht verkannt werden — es giebt hartnäckige, sich lang hinziehende Fälle, ohne dass man im Stande wäre, anzugeben, warum gerade sie der Behandlung so besonderen Trotz bieten; aller Wahrscheinlichkeit nach handelt es sich hier wohl um eine Mischinfection — es ist vermuthlich dann nicht der Gonococcus allein, sondern ein anderer Entzündungserreger anwesend, der die betroffenen Theile noch schwerer schädigt.

Dann rechtfertigt sich auch der Versuch einer örtlichen Behandlung: man greift dann zu Aetzungen der hinteren Harnröhre, am besten, indem man (bei voller Blase) mittelst der Guyon'schen Tropfspritze kleine Mengen einer starken Höllensteinlösung (1—2%) in die Gegend zwischen dem M. compressor urethrae und dem Blasenschliessmuskel einfliessen lässt; auch das neuerdings als Trippermittel soviel angewandte Protargol kann hierzu benutzt werden. Meist folgt auf diese Behandlung zunächst eine recht erhebliche Steigerung der Beschwerden und Zunahme der Blutung — diese Reaction klingt aber nach einigen Tagen ab; man wiederholt im Nothfall denselben Eingriff dann nochmals, mehr als zweimal ihn auszuführen, dürfte aber kaum je Veranlassung sein. — Sind die Erscheinungen nicht gern zu stürmisch, so machen wir auch gern von sog. Janet'schen Spülungen (Einfliessen von Lösungen in die Harnröhre ohne Katheter, lediglich durch Wirkung hohen Druckes) Gebrauch, entweder mit Kalium permanganicum, oder, falls noch reichlich Gonococcen vorhanden, Argentum (1:3000) oder Protargol, oder endlich, wenn es sich nur um Secundärinfection durch andere Mikroorganismen handelt, Sublimat (1 : 30000—1 : 10000).

So einfach und klar sich nun im Allgemeinen bei acutem Verlauf Diagnose und Therapie dieser Form der terminalen Hämaturie gestalten, so schwer wird oft die Beurtheilung und damit die Behandlung, wenn die gonorrhoische Entstehung des Leidens nicht so ohne Weiteres sich ergiebt.

Zunächst begegnen uns da Fälle, in denen freilich ein altes Harnröhrenleiden vorliegt, die Blutungen aber so unerwartet und scheinbar zusammenhangslos einsetzen, dass der Kranke jeden Verdacht, es könne sich auch hier um eine Aeusserung des Tripperleidens handeln, sofort entschieden zurückweist. Solche Fälle klärt, neben der Harnuntersuchung und dem Befunde noch vorhandener sog. Tripperfäden, insbesondere die Untersuchung vom Mastdarm her auf: immer findet man dann eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Vorsteherdrüse und kann sich auch überzeugen, dass Druck auf sie ein blutig-eitriges Secret zu Tage fördert; gelingt in diesem Secret dann der Gonococcennachweis, so ist der Zusammenhang natürlich unzweifelhaft —, doch darf man Gonococcen nicht sicher erwarten, da in so chronischen Fällen oft andere Eitererreger allein oder doch vorwiegend vorhanden sind. Vielfach ist dabei nicht blos die Prostata, sondern auch, vielleicht sogar in noch höherem Grade, eine oder beide Samenblasen an der Entzün-

dung betheiligt; es sind das Fälle, in denen auch der beängstigende Befund blutiger Ejaculationen (Hämospermie) eintritt, der freilich auch andere Male in viel harmloserer Weise, durch einfache Congestion, zu Stande kommt. Wie leicht auch in sehr chronischem, ja fast latentem Verlauf einer Gonorrhoe dies Symptom der terminalen Hämaturie eintritt, davon hatte ich mich erst kürzlich bei einem Falle zu überzeugen Gelegenheit, der schlechterdings zunächst keine Trippererscheinungen, sondern nur räthselhafte Beschwerden beim Uriniren darbot: eine etwas gründliche Auspressung der Prostata vom Mastdarm her, liess das Bestehen einer Entzündung erkennen, und das gonococcenhaltige Prostatasecret verursachte nicht bloss eine neue acute Eiterung der vorderen Harnröhre, sondern es kam auch zum Austritt von Blut mit den letzten Harntropfen — der scheinbar erloschene Process war lediglich durch den erwähnten Eingriff zu neuem Leben angefacht.

Die so an die chronische Gonorrhoe sich anschliessenden Blutungen zeigen nicht einen so stürmischen Verlauf, wie die zuerst erwähnten. Der Harndrang und die Schmerzen sind geringer, die Blutung meist nicht so augenfällig. Daher erheischen sie auch nicht ein so abwartend-vorsichtiges Vorgehen, sondern man kann, nach einigen Tagen der Ruhe und Anwendung der inneren Mittel, zu etwas eingreifenderen Maassnahmen übergehen. Das ganze Rüstzeug der gegen chronische Gonorrhoe und Prostatitis uns zu Gebote stehenden Mittel kann hier, wenn auch langsam und schonend, in Gebrauch genommen werden. Am meisten dürfte sich empfehlen, zunächst einmal durch vorsichtige Irrigationen mit schwachen, lauwarmen Höllensteinlösungen (1:5000 bis 1:1000), anwendbar auch vortheilhaft ohne Katheter, den Entzündungszustand zu bekämpfen; allmählich sind dann, je nach Maassgabe des Falles, d. h. nach den Ergebnissen der Sondenuntersuchung und Endoskopie, die anderweiten Methoden — Bougirung, Dehnung, Massage der Prostata, vielleicht auch Instillation stärkerer Höllenstein- oder Protargollösungen — in Anwendung zu ziehen. Naturgemäss sind aber hier die Aussichten auf endgültige Heilung viel geringer und die Möglichkeit von Rückfällen — oder besser gesagt von einer Wiederkehr des nur scheinbar erloschenen Processes, viel grösser.

Allen erwähnten Formen, in welchen wir einen Zusammenhang mit der Gonorrhoe — oder, allgemeiner ausgedrückt, mit einer aufsteigenden Infection von der Harnröhre her — annehmen müssen, stehen nun jene gegenüber, in denen eine gonorrhoische Vergangenheit ganz fehlt, oder doch keinerlei Beweis dafür zu erbringen ist, dass sie am Zustandekommen der Erkrankung irgendwie betheiligt sei.

Auch hiervon wird ein Theil bereits durch die erste Untersuchung rasch aufgeklärt: das sind diejenigen, in welchen sich ein Fremdkörper oder Stein in der Blase befindet, der bei den letzten Zusammenziehungen der Blasenmusculatur in die empfindliche Schleimhaut eingebohrt wird und hier auf rein mechanische Weise die Blutung verursacht. Diese Vorstellung ist so einfach und den meisten Aerzten so geläufig, dass man bei ausgesprochen terminalem Charakter der Hämaturie meist hieran zu allererst denkt; gehört doch das Auspressen von Blut am Schluss des Urinirens neben der terminalen Schmerzhaftigkeit, der Einwirkung äusserer Erschütterungen und dem „Stoppen“ des Harnstrahles zu den sog. „rationellen“ Steinsymptomen. Dass diese alle keineswegs so charakteristisch sind, wie man vielfach glaubt, sei hier nur nebenbei bemerkt: stets aber ist eine örtliche Untersuchung nothwendig, wo sie Verdacht wecken. Man bedient sich hierzu meist der Steinsonde, die ja denn auch oft unmittelbar die Diagnose sichert, — natürlich nur, wo man überzeugt ist, dass es sich nicht um gonorrhoische Zustände handelt. Vielleicht thäte man gut, noch öfter als es schon jetzt geschieht, gleich von vornherein zum Kystoskop zu greifen: denn so werthvoll der positive Erfolg bei der Sondirung ist, so wenig will der negative besagen. Schon weiche Fremdkörper — z. B. abgebrochene Katheterstücke, solange sie noch nicht incrustirt sind — können sich der Tastwahrnehmung völlig entziehen, noch mehr aber andere Veränderungen an der Schleimhaut des Blasenhalses — gewisse Formen von Neubildungen, sowie die wichtigste der hier noch zu erwähnenden Erkrankungen, die Tuberkulose.

Hat man auf die eine oder die andere Weise die Ueberzeugung gewonnen, dass durch Fremdkörper oder Steine die Hämaturie mechanisch hervorgerufen wird, so ist der Weg der Behandlung einfach vorgezeichnet: der viel gemissbrauchte Satz „Sublata causa tollitur effectus“ hat hier vollste Gültigkeit. In welcher Weise die Entleerung vorzunehmen, gehört nicht

hierher — es kommt eben nur ein chirurgischer Eingriff in Frage, und alle inneren Mittel, ob sie zur Bekämpfung der Entzündung; der Schmerzen, der Blutungen dienen sollen, haben hier nur einen geringen Werth, — ja ihre Anwendung bedeutet, wenn sie etwa der Arzt in der Hoffnung vorgeschrieben hat, ein hineingelangter Fremdkörper werde vielleicht von selber herauskommen, oder ein Steinchen werde sich lösen, nur einen schwer zu verantwortenden Zeitverlust!

Ich erwähnte oben bereits, dass ausser Steinen und Fremdkörpern auch andere Erkrankungen in der Nähe des Blasenhalses das Symptom der terminalen Hämaturie erzeugen können. So unerwartet der Befund auch sein mag — man trifft mitunter auf wirkliche Neubildungen, die auch offenbar bei den letzten Blasencontractionen gereizt und gezerrt, gerade dann regelmässig bluten; freilich wird ein sorgsames Krankenexamen dann wohl meist doch ergeben, dass von Zeit zu Zeit wenigstens auch echte Hämaturien vorgekommen sind. Es kann sich dabei um Neubildungen verschiedener Art handeln — namentlich um gestielte Polypen; bei Weibern habe ich mehrmals sogenannte Carunkeln der Harnröhre beobachtet, die auch zur Blutung allein oder doch wesentlich am Schluss des Harnlassens führten, bei Männern kommen hier namentlich Tumoren der Prostata selber in Betracht. In allen genannten Fällen ist natürlich die örtliche Behandlung allein angezeigt, vorausgesetzt natürlich, dass solche überhaupt möglich ist; ob durch blutige Operation, oder mit Hülfe des Nitze'schen Operationskystoskops hängt natürlich von der Beschaffenheit des Falles ab. Es kommt auch vor — und dies gehört schliesslich ebenfalls unter diese Gruppe —, dass im Anfangsstadium der sogenannten senilen Prostatahypertrophie derartige Blutungen sich einstellen, insbesondere dann, wenn sehr blutreiche Wülste direkt in die Gegend des Blasenhalses vorspringen. Diese Diagnose ist natürlich nur mit Hülfe des Kystoskops zu stellen. Einen therapeutischen Rath zu geben ist hier schwer; wenn die Bottini'sche Operation bei weiterer Beobachtung an grossem Material hält, was ihr jetzt schon von vielen Anhängern nachgerühmt wird, so wird vielleicht gerade sie berufen sein, durch frühzeitige und radicale Zerstörung der erkrankten Stellen auch dies lästige Symptom zu beseitigen. Sonst bedient man sich des einfachen Katheterismus mit vorsichtigen Borsäureauswaschungen der Blase.

Aber viel öfter als alle zuletzt erwähnten Formen giebt die Blasentuberkulose Anlass zu dieser eigenthümlichen Art der Blutungen.

Die Blasentuberkulose ist an sich gewiss ein viel häufigeres Leiden, als man früher geahnt hat; nur die Schwierigkeit der Diagnose hat sie uns selten erscheinen lassen. Seit wir die Blase beleuchten, seit wir den Harn in Zweifelfällen systematisch auf seine Bacterien, oder auch im Thierversuch auf seine specifische Infectiosität prüfen, haben wir erkennen müssen, dass doch sehr oft dunkle Fälle hierdurch ihre Aufklärung finden. Ganz gewiss sind nun terminale Blutungen ein wichtiges Anfangssymptom der Tuberkulose, und besonders in diesem Sinne dann der Beachtung im höchsten Grade werth, wenn gonorrhoische oder Stein-Erkrankung mit Bestimmtheit auszuschliessen ist.

Nun bildet die Blasentuberkulose an sich ein ausserordentlich undankbares Feld für die Behandlung. Ihre Anwesenheit giebt vielen Aerzten — und im Allgemeinen gewiss nicht mit Unrecht — geradezu eine Gegenanzeige gegen jeden örtlichen Eingriff; insbesondere ist ja bekannt, und hat fast den Werth eines diagnostischen Kriteriums, wie schlecht tuberkulöse Blasen die sonst so wirksame Höllensteinbehandlung vertragen. Aber auch viele anderen lokalen Maassnahmen, die Einspritzungen mit Guajacol, mit Jodoformaufschwemmungen u. s. w. sind meist mehr schädlich als nützlich. Von innern Mitteln hat die Koch-sche Tuberkulinbehandlung hier keinen Nutzen, durch die danach eintretenden Reactionen vielmehr eher Schaden gebracht; auch von der inneren Anwendung der Guajacol- und Kreosotpräparate wird man bei unbefangener Beobachtung wenig Erfolg sehen. Es bleibt meist bei allgemeiner und symptomatischer Therapie, und auch diese stösst auf grosse Schwierigkeiten, da gerade die tuberkulösen Cystitiden den sonst wirksamsten inneren Mitteln hartnäckig trotzen — namentlich erweist sich auch hier das Urotropin als völlig machtlos. Die einzige Methode, die noch mitunter wenigstens vorübergehende Erfolge, zumal Linderung der Beschwerden, erzielt, scheint uns die von Guyon angebahnte Behandlung mit Sublimat zu sein, sowohl in Gestalt von Spülungen als auch von Einträufelungen. Und namentlich scheint die terminale Hämaturie gerade hierdurch günstig beeinflusst zu werden.

Freilich bedarf es dabei äusserster Vorsicht: am günstigten dürften schwache Lösungen (1 : 30000) wirken, die erwärmt und in kleinen Mengen eingespritzt werden — man sieht dabei gelegentlich wenigstens die Blutungen auffallend schnell schwinden, den Harn sich klären, die Beschwerden abnehmen. Immer wird es von der anatomischen Beschaffenheit des Falles abhängen, ob solcher Erfolg erzielt werden kann — wo schon tiefgreifende Geschwüre vorhanden sind, wird natürlich auch diese, mehr für Anfangsstadien passende Methode versagen; jedenfalls muss man von ihr sofort abstehen, wenn vorsichtige Versuche darthun, dass die Blase selbst diesen Eingriff nicht verträgt. Und es wird dann dabei bleiben, dass man sich auf Verordnung absoluter Ruhe und reizloser Diät, eventuell mit Anwendung narkotischer Mittel beschränkt, in schwersten Fällen aber zur Anlegung eines Blasenauslasses durch den hohen oder medianen Blasenschnitt entschliesst. —

Wir haben in der bisherigen Besprechung die inneren blutstillenden Mittel ebenso wie die örtliche Anwendung der Adstringentien ausser Acht gelassen; beide treten auch so in den Hintergrund, dass man bei der in Rede stehenden Form der Hämaturie wohl ganz von ihnen absehen kann. Von den blutstillenden Mitteln haben überhaupt nur wenige einen Einfluss anf die Blasenblutungen — am ehesten sieht man hier noch gelegentlich Erfolge von Hydrastis und Hamamelis; die örtliche Anwendung von Adstringentien, wie Tannin oder gar Ferrum sesquichloratum in Form von Blasenspülungen ist wegen der Gefahr der Gerinnselbildung im Allgemeinen zu widerrathen. Ist man, wegen der Stärke der Blutung in Ausnahmefällen gezwungen, diese selbst — unbekümmert um das zu Grunde liegende Leiden — zu bekämpfen, so empfehlen sich lediglich Maassnahmen, die eine Ableitung des Blutes aus den Nachbarorganen, somit eine Verminderung der Congestion bezwecken; in diesem Sinne wirkt bei drohender Harnverhaltung schon der blosse Katheterismus; ebenso auch unter Umständen ein paar Blutegel am Damm. Die Anwendung von Eis in Form von Umschlägen oder Einspritzungen ist wegen des hiermit verbundenen Reizes nicht empfehlenswerth. Ob die neuerdings von französischen Autoren (Lancereaux, Huchard, Noguès u. A.) empfohlene, allgemeine oder örtliche Anwendung von Gelatinelösungen hier Erfolge zeitigen wird. wird erst nach Sammlung grösseren Beobachtungsmaterials sich beurtheilen lassen.

Aus der II. medicinischen Klinik der Universität Prag.
(Director: Prof. Dr. R. v. Jaksch.)

Zur Therapie des Tetanus.

Von Dr. **Emil Kraus**, klinischem Assistenten.

In den letzten zwei Jahren hatten wir Gelegenheit die Antitoxinbehandlung des Tetanus nach Tizzoni sowohl als auch mit Behring's Serum in seinen Wirkungen auf den weiteren Verlauf der Erkrankung und auf die Heilung in sieben von acht beobachteten Fällen zu verfolgen.[1]

Vier Fälle waren die des gewöhnlichen traumatischen Tetanus ohne septische Mitinfection. Die anderen vier waren Formen des puerperalen Tetanus, durch eine Infection vom Endometrium aus bedingt. Die Formen des puerperalen Tetanus verliefen ungemein foudroyant; in längstens 7 Tagen trat der Exitus ein.

Weder kleine Dosen Antitoxins —, in einem Falle wurden 2 g Tizzoni's Serum subcutan injicirt —, noch hohe Dosen Behring's Serum mit Tizzoni's Serum und Paltauf's Serum vereinigt angewandt —, es wurden in einem andern Falle 94,5 ccm Behring's hochwerthiges Serum 30 ccm Paltauf's Serum und 7,5 g Tizzoni's Serum verbraucht —, liessen nur eine Spur einer günstigen Wirkung auf den Verlauf der Erkrankung erkennen.

In ihrer eigenthümlichen Weise, in zwei Fällen stark an das Bild der Lyssa humana erinnernd, schritt die Erkrankung vorwärts. bis sie in wenigen Tagen unter den Erscheinungen der Athmungslähmung zum Tode führte.

Wie es durch das Experiment und die Erfahrung festgestellt wurde, wirkt das Antitoxin nur immunisirend. In diesen Fällen hatte es den Anschein, dass das Antitoxin keine Angriffspunkte mehr zur Verfügung hatte um zu einer erfolgreichen Wirkung gelangen zu können. Die Giftproduction in der grossen Wundfläche des Uterus war scheinbar eine sehr grosse, wie

[1] Ein ausführlicher Bericht über diese Fälle erscheint demnächst in der Zeitschrift für klinische Medicin.

auch die Resorption dieses Giftes unter den günstigsten Verhältnissen von statten gehen konnte bei der Menge und Grösse der Blut- und Lymphbahnen im puerperalen Uterus.

Mit dem Auftreten der allerersten Erscheinungen des Tetanus, die hier gewöhnlich in Schluckbeschwerden bestanden, waren allem Anscheine nach alle Nervencentren, auch die lebenswichtigen der Medulla, schon in Verbindung mit dem Tetanusgifte getreten, so dass das Antitoxin schon längst zu spät kam, um noch auf dieselben immunisirend wirken zu können. Es war höchstens noch im Stande das frei im Blute kreisende Gift wirkungsunfähig zu machen.

Das Urethan konnte wegen der Schluckbeschwerden nicht in wirksamen Dosen verabfolgt werden als dass seine in den übrigen vier Fällen beobachtete Wirkung der Herabsetzung der Reflexerregbarkeit wahrgenommen wurde.

Diese vier Fälle stammten aus der Gebäranstalt, woselbst durch ungefähr zwei Jahre hindurch in allmählicher Steigerung der Tetanus endemisch war.

Die grössten Vorsichtsmaassregeln, die Schliessung der geburtshilflichen Klinik, die Desinfection der Kreisssäle konnten das Wiederauftreten des Tetanus nicht verhindern, so dass eine zweite Schliessung mit nachfolgender gründlicher Desinfection und Renovirung dieser Räumlichkeiten vorgenommen wurde.

Mit der Wiedereröffnung der Klinik wurden bei jeder operativen Geburt Versuche mit Präventivinjectionen von Tetanusantitoxin unternommen. Seit dieser Zeit wurde kein neuer Fall von Tetanus beobachtet.

Es scheint, dass das Antitoxin, wie es durch die Erfahrung als auch durch Experimente bekannt ist, auch hier zur Unterdrückung der so lange und hartnäckig andauernden Endemie mit beigetragen hat. — Die vier anderen Fälle boten das Bild des gewöhnlichen Tetanus traumaticus dar.

In einem Falle konnten wir den Krankheitsherd, durch einen eingetretenen Holzspahn verursacht, entfernen. In den drei anderen Fällen konnte eine derartige Maassnahme nicht vorgenommen werden, weil die Lokalisation der Infectionsstelle nicht genau bekannt war. —

Zwei Fälle boten ein sehr schweres Krankheitsbild dar, und konnten wir nach den statistischen Erfahrungen mit jedem Moment den Exitus erwarten. Ein Fall war ein mittelschwerer, der vierte Fall nach den Erscheinungen ein leichter. Dieser leichte Fall wurde nur mit hohen Dosen Urethan behandelt. Vom zweiten Tage ab sahen wir die Reflexerregbarkeit bedeutend herabgesunken, und allmählich ging sie in die Norm über. Am 12. Tage konnte Patient schon gehen, und nach einem Monate wurde er geheilt entlassen.

Der mittelschwere Fall wurde nur einer Antitoxinbehandlung mit 9 g Tizzoni's Antitoxin im Ganzen, unterzogen.

Mit der ersten Injection beobachteten wir keine Zunahme der Erscheinungen an Extensität, jedoch traten die schon vorhandenen tetanischen Krampfanfälle gehäufter auf, und erst vom vierten Tage ab wurde auch hier eine langsam zunehmende Besserung sichtbar durch Verminderung der Anfälle, und dem allmählichen Schwinden der einzelnen Symptome, bis mit dem 22. Krankheitstage Patient geheilt entlassen wurde. Die übrigen zwei in die Kategorie der schweren Fälle gehörenden wurden mit hohen Dosen Tizzoni's Antitoxin, einer mit 13,5 g, der andere mit 26 g, behandelt. Ausserdem bekam ersterer Chloral 1 g pro die, das aber wegen der Schlingbeschwerden nur theilweise aufgenommen wurde, letzterer Urethan 10 g pro die.

In beiden Fällen war ein directer Erfolg nicht augenscheinlich, indem die bis zum Opisthotonus ausgebildeten Symptome an Häufigkeit der Anfälle bis ungefähr zum fünften Tage zunahmen. Jedoch war ein Weiterschreiten des Processes auf die lebenswichtigen Nervencentren der Medulla nicht eingetreten, was wohl ohne die Antitoxinbehandlung nach der Schwere der Erkrankung höchstwahrscheinlich zu erwarten gewesen wäre. Langsam klangen die einzelnen Symptome ab, und nach ungefähr fünf Wochen waren beide Kranken geheilt.

Das Tetanusantitoxin war nicht im Stande, die einmal vorhandenen Symptome weder auf einmal noch langsam zum Schwinden zu bringen. Jedoch hatte es den Anschein, nachdem der Process nach den ersten Injectionen nicht weitere Nervencentren ergriffen hatte, als ob der immunisirende Werth des Antitoxins hiermit zum Vorschein gekommen wäre.

In den, den äusseren Erscheinungen nach so schweren Fällen konnten durch die rechtzeitige Behandlung mit Antitoxin in hohen Dosen die lebenswichtigen Gehirncentren, bei der scheinbar nur geringen Production des Giftes von der Infectionsstelle aus und der langsamen Resorption desselben, noch rasch immunisirt werden, und so vor der

Bindung mit dem Tetanusgift geschützt werden. Dadurch mochte das Leben dieser Kranken erhalten worden sein.

Schädliche Wirkungen nach der Anwendung des Antitoxins konnten wir nicht beobachten. Urticariaausschläge traten fast immer darnach auf, schwanden jedoch sehr bald.

Resümiren wir diese Erfahrungen, so müssten wir den Tetanus puerperalis abscheiden von den gewöhnlichen Formen des Tetanus traumaticus uncomplicirter Art.

Beim Tetanus puerperalis erscheint nach unseren Erfahrungen die Spätimmunisirung selbst mit hohen Dosen Antitoxins zwecklos.

Die Frühimmunisirung während einer Epidemie oder Endemie scheint jedoch dieselbe zum Stillstand bringen zu können.

Der gewöhnliche traumatische Tetanus kann von selbst heilen.

Durch das Antitoxin sind wir jedoch im Stande, eine rasche Spätimmunisirung der noch nicht ergriffenen Nervencentren herbeizuführen, wenn wir rechtzeitig dasselbe zur Anwendung bringen können. Dadurch können wir dem Fortschreiten der Erkrankung Einhalt gebieten. Die einmal vorhandenen Symptome müssen von selbst langsam abklingen.

Nach diesen Erfahrungen sind wir daher verpflichtet, bei diesen Formen des Tetanus das Antitoxin sofort und in hohen Dosen zur Anwendung zu bringen, schon deshalb, weil wir von vornherein niemals wissen können, wie schwer sich der einzelne Fall entwickeln wird.

Zweitens müssen wir bestrebt sein, den Krankheitsheerd zu eliminiren.

Drittens haben wir den Zustand der Kranken durch Narcotica erträglicher zu machen. Urethan leistete in dieser Hinsicht bei den geringsten schädlichen Wirkungen die besten Dienste.

Kehlkopfchirurgie und Laryngoplastik.

Von **Th. Gluck**-Berlin.

(Schluss aus dem April-Heft).

Die intralaryngeale Methode hat nun, wie hervorgehoben, den Vorzug, durchaus ungefährlich zu sein, was von der äusseren Radicaloperation mit einfacher Thyrectomie nicht behauptet werden kann, denn in einer Serie von 13 Operationen sind drei Todesfälle in Folge der Operation aufgeführt, eine Mortalität, welche etwa derjenigen bei halbseitigen und totalen Laryngectomieen gleichkommen würde. Eine Laryngofissur bei Papillomen und benignen Tumoren überhaupt oder aus anderen Gründen ist, wenn nicht besondere Complicationen vorliegen, bei tamponirter Trachea und Ausführung am hängenden Kopfe durchaus ungefährlich, und die Ausführung dieses Eingriffes bei circumscripten, uncomplicirten und rechtzeitig diagnosticirten Cancroiden des Larynx, und nur solche würden einen derartigen Eingriff rechtfertigen, müsste ebenfalls als relativ gefahrlos ceteris paribus erachtet werden. Herr Professor Semon hebt das ausdrücklich selbst hervor, bedenkt man jedoch, dass der Begriff der radicalen Exstirpation mit einer einfachen Thyrectomie schwer zu identificiren ist, wenigstens nach unseren bisherigen Vorstellungen, so kann ohne Weiteres diese Methode bei malignen Tumoren nicht zu einer prinzipiellen erhoben werden, unterliegt vielmehr auch fernerhin der Discussion, wenn man auch derselben nicht nur mit voller Objectivität, sondern auch mit Wohlwollen gegenüberstehen wird. Jedenfalls müssen weitere Statistiken und Dauerresultate abgewartet werden, um so mehr als auch Schmiegelow, Ann. des maladies de l'oreille, T. XXXIII, bei Beschränkung der Operationen auf rein innerliche Krebse durch Laryngofissur und blosse Weichtheilexstirpation gute Dauerresultate erzielt hat. W. Lublinski hat übrigens schon 1885 hervorgehoben, dass, wenn über die Anfänge dieser Erkrankung ihre frühzeitige Erkenntniss, ihre Aetiologie und ihren klinischen Verlauf mehr Klarheit vorhanden sein würde, die partielle Resection weit häufiger eintreten könnte, eine Operation, die eine weit bessere Prognose für das Leben und besonders für die Sprache hat.

Für die von Geh.-Rath Fraenkel vertretene, durchaus ungefährliche intralaryngeale Methode meint Prof. Semon, dass dieselbe in einer sehr beschränkten Minorität von Fällen, in welchen eine Constellation ungewöhnlich günstiger Umstände zusammenkommt, versucht werden möge, ehe man zur äusseren Radicaloperation schreitet, und zu derselben darf, wie Prof. Fraenkel selbst sagt, durch die intralaryngeale Methode niemals der günstige Augenblick zu einer äusseren Operation verpasst werden. In einer Arbeit über die

endolaryngeale Behandlung des Kehlkopfkrebses. beschreibt Noltenius (1898) einen Fall, in welchem es ihm gelang, ein Carcinom auf endolaryngealem Wege funditus zu exstirpiren. Gleichzeitig erfährt jedoch die Annahme, dass die Operation per vias naturales ungefährlich sei, eine Einschränkung, indem ein Fall trotz tadellos ausgeführter Operation sehr prompt an einer Blutung starb. Der hauptsächlichste Sitz des Krebses an den Stimmbändern würde bei frühzeitiger Diagnose immerhin gewiss den Versuch der endolaryngealen Methode rechtfertigen, eventuell nach prophylactischer Tracheotomie, wie es von einem anderen Autor bei Operation grosser Papillome der Stimmlippen mit Erfolg geschehen ist. Handelt es sich um Fragen der Gewissenhaftigkeit der Fachgenossen und bei den Kehlkopfcarcinomen um eine furchtbar ernste Sache, wie Herr Prof. Semon hervorhebt und wie wir vollkommen alle unterschreiben, so muss man wohl glauben, dass bei einer grossen Gruppe nicht nur pathologisch-anatomisch, sondern auch klinisch-maligner Tumoren aus der Reihe der atypischen epithelialen Geschwülste, weder die intralaryngeale Methode, noch auch die äussere Operation durch einfache Thyrectomie ausreichen dürfte, sondern dass diesen bösartigen Affectionen nach den oben von mir exponirten Grundsätzen im eigentlichen Sinne des Wortes chirurgisch zu Leibe gegangen werden muss.

Bei unserer verbesserten Technik, welche, um es zu recapituliren, besteht 1. in der prophylactischen Resection der Trachea (nach Gluck und Zeller) und der Anwendung Trendelenburg'scher Tamponcanülen, 2. in der Oesophagus- und Pharynxschleimhaut Etagennaht nach Bardenheuer-Poppert, 3. in der Pharyngo- und Oesophagoplastik, wie sie von Hacker, Garré, Hohenegg und mir geübt wird, 4. in der sorgfältigen Tamponade des intermediären Wundraumes nach Schüller und der Erkenntniss und dem Verständniss für eine minutiöse und peinlich gewissenhafte Pflege und Nachbehandlung und Ernährung, und dauernde Ueberwachung der Operirten, halte ich die totale Laryngectomie ceteris paribus kaum für gefährlicher, als die halbseitige Resection. Bei Patienten mit resecirter und vorgenähter Trachea und mangelnder Communication nach der Mund- und Rachenhöhle, kann man übrigens nach erfolgter Heilung auf das Tragen einer Canüle unter Umständen überhaupt verzichten.

Bei dem letzten Falle von Totalexstirpation wegen Carcinom habe ich nach präliminarer Resection der Trachea und Herausnähen des Trachealstumpfes Pharynx und Oesophagus sofort plastisch verschlossen und zwar mit Etagennähten, so dass eine Reunio per primam intentionem eintreten konnte. Der Patient stand am 7. Tage auf, am 16. Tage war die Wundheilung im wesentlichen beendet, von der 7. Woche ab schluckte der Kranke wie ein Gesunder und sprach mit meinem neuen durch die Nase einzuführenden Phonationsapparat laut und mit tadelloser Articulation. Dieser Fall ist typisch für den Fortschritt, welchen wir in der Technik und Nachbehandlung der Totalexstirpation des Larynx gemacht haben. Patient trägt weder Canüle noch Obturator, schluckt wie ein Gesunder und spricht mit lauter Stimme; er ist von seinen Leiden befreit und kann wie in gesunden Tagen seinem Berufe lebensfroh nachgehen, wahrlich ein Resultat, mit welchem man in vollstem Umfange zufrieden sein darf.

In diesem Falle habe ich es für zweckmässig erachtet, nicht von einem verticalen Medianschnitte aus zwei Querschnitte, einen in der Höhe des Zungenbeines und den zweiten entsprechend etwa dem zweiten Trachealringe auszuführen, ich habe vielmehr einen breiten rechteckigen Lappen. dessen Basis dem Verlaufe des linken Kopfnickers entsprach und dessen kurze Schenkel in der Höhe des Zungenbeines und des zweiten Trachealringes bis zum Kopfnicker der linken Seite verliefen, zurückpräparirt. Nach Vornähen der Trachea und beendeter Exstirpatio pharyngis folgte Etagennaht des Pharynx und Oesophagus, und nun erst wurde der Hautlappen in seiner ursprünglichen Lage durch Suturen exact fixirt.

Chirurgen wie Laryngologen theilen heute meine Ansicht, dass die prophylactische Resection der Trachea den wesentlichen Fortschritt in der Vermeidung der Gefahren bei und nach der totalen Laryngectomie bedeute, in demselben Sinne sprach sich Herr Geh.-Rath Prof. Moritz Schmidt bereits auf der Braunschweiger Naturforscherversammlung unter liebenswürdiger kritischer Erörterung meiner Resultate aus. In der That bietet, wie Zeller und ich es im Jahre 1881 in unserer Arbeit ausgesprochen, die prophylactische Resection der Trachea eine absolute Garantie gegen die Entwickelung schluckpneumonischer Heerde, auch bin ich der Ansicht, dass man diese Voroperation nicht auf die totale Laryngectomie beschränken sollte, sondern überall da ausführen, wo das Hinabfliessen von Blut und Wundsecreten trotz vollkommener Tampon-

canülen keinen genügenden Abschluss der Luftwege von der Operationswunde und ihren Secreten und Extravasaten während der Dauer der Nachbehandlung bieten. Nach Heilung der Wunden können dann, wie in unserer Arbeit erörtert ist, die durch Resection der Trachea geschaffenen Verhältnisse wieder ad integrum restituirt und der Status quo ante geschaffen werden. Herr Geheimrath B. Fraenkel hat sich ebenfalls für die Methode ausgesprochen und zwar nach seinen persönlichen Erfahrungen.

Aus der Operations-Tabelle sind meine persönlichen Erfahrungen zu ersehen.

Meine günstig verlaufenen Fälle von Laryngofissuren bei Papillomen und Stenosen, ebenso die Carcinome des Oesophagus und Pharynx und diejenigen Tumoren, bei welchen ich von einer Pharxngotomia subhyoidea aus nach präliminarer Tracheotomie die Geschwulstmassen entfernen musste, sind in derselben nicht angeführt, sondern lediglich die Operationen bei malignen Kehlkopfgeschwülsten. Bemerkenswerth erscheint es, dass nach manchen trüben Resultaten in den Vorjahren neben spärlichen Erfolgen, meine Erfolge recht erfreuliche geworden sind.

In einer Arbeit von Krause, „La thyreotomie dans le cancer du larynx“ 1896, heisst es: Die Chirurgen, welche den ganzen Kehlkopf, mehrere Trachealringe, den Oesophagus und Pharynx, die Zungenbasis entfernen, befinden sich auf einer schlechten Bahn. Das ist nicht der Weg, die Chirurgie vorwärts zu bringen, noch auch unsere Fachgenossen von der Nützlichkeit derartiger Operationen zu überzeugen. Damit die radicalen Eingriffe am Kehlkopfe zu einem logischen, nützlichen und legitimen Verfahren gestempelt werden, darf man nur einschreiten in operirbaren Fällen, d. h. in denjenigen, wo wir noch hoffen dürfen, ohne Gefahr des Recidivs zu heilen. Das ist nur möglich bei unilateralen, auf den Hohlraum des Larynx begrenzten Carcinomen. Derartig sind die Bedingungen, in denen fast immer, um nicht zu sagen immer, der Larynxkrebs in den ersten fünf Monaten seines Beginns sich befindet. Man müsste daher die Diagnose so früh als irgend möglich machen.

In ähnlichem Sinne äussert sich noch 1897 Schech in München. Zu der Totalexstirpation kann derselbe ehrlicher Weise Niemand rathen, einmal, weil die Gefahr der Operation immer noch eine sehr grosse ist und weil auch hier sich Recidive meist schon nach einem Jahre einstellen, und endlich, weil selbst, wenn Heilung erfolgt, das Tragen des künstlichen Kehlkopfes, die Erschwerung der Nahrungsaufnahme und die Verstümmelung das Leben kaum mehr begehrenswerth erscheinen lassen. Unter meinen eigenen 38 Fällen maligner Kehlkopftumoren sind 34 radical operirt. Von diesen sind 25 geheilt. Von den geheilten sind 3 nach $5^1/_2$, $7^1/_2$—10 Monaten gestorben an Tuberkulose, Diabetes und an einem Vitium Cordis mit Dyspnoe und Lungenödem, ohne Recidive. Von 22, welche noch leben, haben drei Patienten inoperable Recidive, 19 Patienten sind noch gesund und frei von Recidiven. Bei den letzten 26 Operationen hintereinander sind nur drei Todesfälle zu verzeichnen. Es ist dies eine der besten Statistiken, die bislang publicirt sind; dieselbe begreift den Zeitraum von 1890 bis 1898.

Ich bin in der Lage einen Kranken zu demonstriren, bei dem ich vor drei Jahren nicht nur die von dem Collegen erwähnten Theile, sondern ausserdem noch carcinomatöse Drüsenpakete zu beiden Seiten des Halses und die mitergriffene Haut der Regio colli mediana entfernt habe. Ein zweiter und dritter, diesem durchaus analogen Falle sind seit $1^3/_4$ Jahren und $1^1/_2$ Jahren ohne Recidiv geheilt. Alle drei gehen ihrem Berufe nach, zwei mit künstlichem Kehlkopfe. Ein Patient mit Oesophago- und Pharyngoplastik und mit vorgenähter Trachea trägt keine Canüle und keinen Obturator, schluckt spontan wie ein Gesunder und fühlt sich vollkommen zufrieden.

Der Lappen, der die Vorder- und Seitenwände des Oesophagus bildet, trägt äussere Haut, und zwar bärtige Cutis, die wohl im Laufe der Zeit, wenn auch keine Metaplasie ihres Epithels, so doch eine muköse Schlüpfrigkeit und Adaptirung an ihre neuen Verhältnisse erfahren hat.

Bei der totalen Laryngectomie können wir nach meiner Methode die prophylaktische quere Resection der Trachea und das Einnähen des Trachealstumpfes ausführen. Dieses Verfahren verhindert während der Operation und der Dauer der Nachbehandlung die Entwickelung der sogenannten Pneumonia ab ingestis. Es ist dies ein Vortheil, den die Laryngectomia totalis der halbseitigen unilateralen gegenüber besitzt, bei der die Tamponcanüle während der Operation nur den Schutz vor dem Herabfliessen der Secrete zu gewähren vermag. Die halbseitigen Laryngectomieen sind daher meines Erachtens ceteris paribus relativ gefährlicher als die totalen. Sie besitzen ferner die Gefahr der Narbenstenosen, Granulombildungen mit ihren

asphyktischen Zufällen, insufficienter Athmung etc. Es fehlt uns an einem sicheren Verfahren der Nachbehandlung und der Verhütung der Stenosen. Eine plastische Operation mit gestielten Hautlappen würde einmal einen sicheren Verschluss nach der Mundhöhle und dem Pharynx zu durch einen Gewebswall oder vielmehr eine organische cutane Wand gewährleisten und zweitens die späteren Stenosen und Narbenwucherungen verhüten. Diese plastischen Operationen würden für die halbseitigen Resectionen die prophylactische Resection der Trachea bei der Totalexstirpation ersetzen. Ich verfüge über mehrere Patienten, darunter einen, welcher seit etwa vier Jahren wegen Tuberkulose der Lunge und des Larynx behandelt worden ist. Herr Prof. Krause überwies mir den Kranken freundlichst und war auch bei allen Eingriffen zugegen. Die Tracheotomie war in Hamburg bereits ausgeführt worden. Das Lumen des Kehlkopfes war mit der feinsten Sonde von der Trachealwand her nicht zu passiren. In einem ersten Acte wurde die totale Laryngofissur ausgeführt, die Epiglottis exstirpirt und der Larynx bis auf das knorpelige Gerüst exenterirt, das Lumen tamponirt. Acht Tage später wurde ein grosser gestielter Lappen, nachdem die Seitenspaltränder des Ring- und Schildknorpels resecirt worden, in den Kehlkopfraum hineingeschlagen, nach oben mit der vorderen Wand des Oesophagus vernäht und in die Höhle hineintamponirt. Es ist gelungen, den Kehlkopf völlig mit gesunder Haut auszutapeziren und in 16 Wochen die Heilung zu beenden. Die Tuberkulose ist beseitigt. Der Patient athmet ohne Canüle, er schluckt wie ein Gesunder, er kann laut sprechen. Bei Untersuchung mit dem Spiegel sieht man einen völlig benarbten, linsenförmig gestalteten Spalt, durch den die Athmung vor sich gehen kann, auch hat der Hautlappen bereits einen schleimhautartigen Charakter angenommen. Beim Laryngoskopiren bemerkt man, dass da, wo die Epiglottis gesessen hatte, die neue Rima glottidis eine linsenförmige, ganz vernarbte Eingangsöffnung bildet, durch die Patient zu respiriren in der Lage ist, und wenn ich mit dem Trousseau die Narbenlippen auseinandersperre, so kann kann man sich überzeugen, dass die äussere Haut vollständig das Larynxlumen austapezirt; so hat sich die Haut übrigens im Laufe der Zeit verändert, dass sie gar keine cutane Beschaffenheit mehr hat. Sie macht einen, wenn ich so sagen soll, mucösen Eindruck. Wohlverstanden handelt es sich nicht etwa um eine Metaplasie des Epithels, davon ist gar keine Rede. Sie hat sich aber adaptirt den neuen anatomischen Bedingungen, dass man, glaube ich, mit dieser Art Veränderung der Haut zufrieden sein kann. Die Schlussoperation besteht nun darin, dass ein neuer Hautlappen mit der Hautfläche nach innen über den noch vorhandenen Larynxspalt geschlagen und mit Nähten fixirt wird. Dann verfügen wir wie bei der Oesophagusplastik über ein internes Rohr, welches niemals sich verengen oder vernarben kann, es kann daher auch diese Hauthöhle beim Schlucken und Athmen sich aneinanderlegen. Ich halte den Fall für prinzipiell wichtig, weil er beweist, dass es in der That möglich ist, nachdem auf chirurgischem Wege, wie das von Herrn Geheimrath Moritz Schmidt inaugurirt ist, die Tuberkulose des Larynx beseitigt ist, nun äussere Haut zur totalen Laryngoplastik zu benützen. Bei einfachen Verhältnissen und nur partiellen Larynxoperationen, wo der Eingriff ungleich einfacher sich gestaltet, wird dies erst recht gelingen.

Die Anwendung 20%iger Cocainlösung hat mir auch hierbei sowohl für die Blutung, als für die Reflexe gute Dienste geleistet.

Die halbseitige Resection des Kehlkopfes befriedigt mich wie schon erwähnt technisch nicht vollkommen, weil wir nicht in der Lage sind, wie bei der totalen Laryngectomie das Herabfliessen der Wundsecrete in die Luftwege zu verhüten, trotzdem wir nach Poppert und Bardenheuer die Schleimhautdefecte, nähen ferner die Wundhöhle tamponiren und damit einen Versuch machen, einen Abschluss zu verschaffen. Das ist aber nicht gut möglich, die Nähte reissen leicht durch. Ich habe aus diesem Grunde beschlossen, eine Operation zu machen, die in mehreren Fällen bereits ausgeführt ist. Es handelt sich um nichts anderes, als die äussere Haut zu benutzen, um den Hohlraum des Larynx, der durch die Operationswunde entsteht, auszutapeziren und auch einen Abschluss nach oben zu erzwingen und den Hautlappen so über den bei der Operation entstandenen Defect des Pharynx oder Oesophagus herüberzunähen, dass ein völliger Abschluss der Mund- und Rachenhöhle gegen die Luftwege zu Stande kommt.

Wenn ich in dieser Weise verfahre, so wird begreiflicher Weise nicht ein Tropfen Secret herunterfliessen können während der ganzen Dauer der Wundheilung, und nach Heilung der Wunde bin ich in der Lage, diese Hautbrücke zu per-

foriren und auf diese Weise die Communication zwischen der Trachealluft und dem Pharynx wieder herzustellen, und kann dann schliesslich in einer Schlussoperation den Hautlappen an die Hautseite der intacten Seite annähen und habe dann das geschlossene Larynxlumen. Es ist auf diesem Wege also einmal der Vortheil, welchen wir bei der totalen Laryngectomie haben, dass nämlich kein Wundsecret herunterfliessen kann, zu erzwingen, zweitens, dass nie und nimmer, wenn die Heilung glatt vor sich gegangen ist, eine Narbenstenose vor sich gehen kann; denn es ist ja alles austapeziert mit normaler Haut.

Es ist selbstverständlich, dass man bei Phthisikern in der denkbar vorsichtigsten Weise die Indicationen zur Operation abwägen wird. Im Laufe der Zeit wird es sich herausstellen, dass, so gut wie ein Chirurg in der Lage ist, ein Gelenk zu reseciren, wir nun auch, wenn wir den tuberkulösen Kehlkopf als activen localen tuberkulösen Heerd ansehen dürfen, in einzelnen Fällen die Laryngofissur machen und wenn sie nicht ausreicht, die partielle Resection des Larynx mit nachfolgender Lappenplastik. Der einzige Fall, in welchem etwas Aehnliches geplant war, der mir bekannt ist, stammt von Galatti, in diesem Falle hat Gersuny ein kleinstes Hautstück vom Oberschenkel auf einen Stenosendefect im Larynx eines Kindes aufgepflanzt, wodurch der Zustand gebessert sein soll. Es würde sich also darum handeln, Defecte, die im Larynx entstehen, plastisch zu reconstruiren, stenosirende und obliterirende Processe nach Excision der Narben auszutapeziren mit äusserer Haut eventuell in grossem Umfange.

Diese Plastiken mit gestielten Hautlappen haben uns bei Obliteration der Nase und speciell bei luetischen Sattelnasen vortreffliche functionelle Resultate ergeben. Gelingt es a) durch Excision der Narben und Entfaltung der retrahirten Sattelnase letztere herauszuholen aus ihrem Narbenlager, so garantirt die Auskleidung der Hohlräume mit Hautlappen, welche ihre Epidermisfläche dem Hohlraume zukehren, eine dauernde Erhaltung des momentan erzielten Resultates. Es ist das eine principielle Thatsache, welche eine Generalisirung für alle einer Operation zugänglichen stenosirenden und obliterirenden Processe im Speciellen an Nase und Kehlkopf, aber auch z. B. am Rectum, wie Julius Wolff und Hahn gezeigt haben, verdient. Wir befinden uns da, wie ich glaube, in der ersten Phase einer sehr entwickelungsfähigen Methode. In verzweifelten Fällen von Tuberkulose des Larynx wird man auch vor der Kehlkopfexstirpation mit consecutiver Plastik nicht zurückschrecken dürfen, wie ich es vor kurzem gemacht habe.

Ottokar Chiari (Le sort final de mes malades atteints de cancer du larynx), Ann. des maladies du Larynx (Mars 1899); empfiehlt die Radicaloperation als bestes Heilmittel für das Carcinom des Larynx. Die prophylactische Tracheotomie vermag wohl das Leben zu verlängern, aber niemals kann sie den Zustand heilen; Kräftezustand und Ausdehnung der Geschwulst finden allerdings Berücksichtigung.

Die Indicationen für B. Fraenkel's endolaryngeale Methode sind recht selten, Chiari selbst hat keinen Fall gefunden von Carcinom des Stimmbandes, bei dem es möglich gewesen wäre bis in das Gesunde hinein radical die Geschwulst auf diesem Wege zu exstirpiren.

Er empfiehlt stets die Thyreotomie, um zu entscheiden, ob man das Gerüst des Kehlkopfes conserviren kann und sich nie auf die Excision des wahren und falschen Stimmbandes etc. beschränken. En tout cas, fährt er fort pour conserver les fonctions du larynx, il vaudra mieux, si c'est possible, laisser un fragment du squelette cartilagineux, par ce procédé la phonation est maintenu, de sorte que le malade peut s'exprimer sans larynx artificiel; dans les cas de laryngectomie totale, il est extrèmément rare que la phonation subsiste. Il arrive, mais exceptionnellement, qu'apres la suture de la trachée il reste encore un peu de voix par suite des mouvements de l'oesophage et du pharynx. Pour cette raison je suis partisan dans les exstirpations de laisser une portion du cartilage larygné, si minime soit elle, en rapport avec la trachée.

Sir F. Semon erhofft auch in seiner neuesten Publication von der laryngoskopischen Frühdiagnose, oft genug eine sehr schwere Sache, wie er hinzufügt, die Neubildung am Stimm- oder Taschenbande, in der vorderen Commissur oder im subglottischen Raum zu erkennen und nun durch Thyreotomie radical zu beseitigen und zu heilen.

Gerade die conservativen Methoden werden, wie ich annehmen darf, meinen laryngoplastischen Bestrebungen förderlich sein. Durch Modification der Plastik, z. B. Verwerthung ganz dünner und schmaler gestielter Hautlappen, dürfte es gelingen ungleich vollkommenere functionelle und phonetische Resultate zu erzielen, als bisher

Bei vorgeschrittener Tuberkulose des Larynx habe ich durch Exenteration und Plastik einen vortrefflichen Erfolg erzielt und ich erkäre ausdrücklich, dass ich in geeigneten Fällen auch bei malignen Tumoren, nach den Principien von Semon, Chiari und insonderheit B. Fraenkel verfahren würde; immerhin wird auch dann für mich der kosmetische Gesichtspunkt zurücktreten und werde ich stets den chirurgischen Begriff der Radicalheilung im Auge behalten. In meinen bisherigen Fällen konnte ich die Entfernung der Neubildung im Gesunden ohne Resectio laryngis nicht ausführen.

Nach unseren allgemein chirurgischen Vorstellungen und Erfahrungen erscheint mir selbst unter Voraussetzung exacter Frühdiagnose die Auffassung der relativen Benignität einer malignen Geschwulst insonderheit eines Carcinoms bis auf weiteres paradox, ich hoffe jedoch im Interesse der Kranken, dass meine Zweifel zerstreut werden möchten. An einer objectiven Prüfung der Frage werde ich es gewiss nicht fehlen lassen.

In Bezug auf die Phthise sei bemerkt, dass wir Chirurgen häufiger in der Lage sind, z. B. in der Kinderchirurgie ähnliche Dinge zu beobachten. Ich habe beispielsweise vor Jahren und auch noch kürzlich totale Beckenresectionen mit Hüftgelenkresectionen ausgeführt bei Patienten, die schwere Hämoptoe hatten und in äusserstem Maasse herabgekommen waren. Ich kann versichern, dass mehrere Fälle jetzt schon seit Jahren nicht nur ohne Fistel geheilt sind, sondern dass sich die Lungenaffection so gebessert hat, dass man eigentlich gar nichts mehr ausser verschärftem Athemgeräusch hören kann, und es ist ja wohl möglich, dass es ähnlich liegen mag in gewissen Fällen bei tuberkulösen Larynxaffectionen. Dann würden wir die Larynxtuberkulose als eine active chirurgische Lokaltuberkulose für diese Fälle auffassen und glauben, dass nach ihrer radicalen Beseitigung nun auch die Lungenerkrankung sich nach längerer oder kürzerer Zeit bessern könnte.

Ist man in der Lage, nach der Thyreotomie eine atypische Resection zu machen, dann hat die plastische Deckung des Defectes mit ganz dünnen gestielten Hautlappen begreiflicherweise noch vollkommenere Resultate. Aber auch bei halbseitiger Laryngectomie kann man z. B. die obere Umrandung des Schildknorpels oder sonst einen gesunden Knorpeltheil der erkrankten Kehlkopfhälfte stehen lassen, um dadurch glattere Wundverhältnisse und eine geeignete Stütze und Unterlage für den Hautlappen zu gewinnen; gelingt dies jedoch wegen der Ausdehnung der Erkrankung nicht, dann vermag ein gestielter Haut-Knorpellappen, z. B. vom Zungenbein, zur Plastik verwerthet zu werden. Nach Anheilung der Lappen werden dieselben an der Umschlagstelle durchtrennt, so dass sie in die Tiefe des Larynxlumens zurücksinken, nun wird die übernarbte Kehlkopfumrandung angefrischt und der Spalt durch Suturen geschlossen. Die Technik dieser von mir inaugurirten plastischen Bestrebungen unterliegt noch der Discussion; dieselbe wird natürlich auch sonst in der Chirurgie des Larynx verwerthet werden können, nicht bloss bei den Carcinomen. Schon aus dieser Darstellung meiner Laryngoplastik geht zur Evidenz hervor, dass ich ein Partisane der Bestrebungen B. Fränkel's und Sir F. Semon's bin und meinestheils mit Freuden die im allgemein chirurgischen Sinne üblichen radicalen Operationen auf das denkbar geringste Maass beschränken würde, wenn es gelingt, die Zweckmässigkeit conservativer Methoden beim Larynxcarcinom einwandfrei zu beweisen.

Ich habe die Hautlappenplastik bei einer Reihe halbseitiger Kehlkopfresectionen wegen Carcinom ausgeführt und habe dadurch einen völligen Abschluss der Luftwege von der Rachenhöhle durch exacte Naht erzielt, das Verfahren ersetzte mir also die prophylactische Resection der Trachea für diese Verhältnisse. Kann man Theile des Knorpelgerüstes erhalten, oder gar sich mit der Exenteration, respective Excochleation der kranken Kehlkopfhälfte begnügen, dann gewinnt man eine unübertreffliche Stütze für die Lappenplastik, und der kosmetische und functionelle Erfolg wird ein ungleich besserer.

In den zuletzt erwähnten Fällen kommt der Plastik die Aufgabe zu, nicht nur wie sonst einen conservirten Theil zu reconstruiren in seinen einzelnen Theilen oder einen kosmetischen Effect zu erzielen, sondern durch Bildung eines internen Schutzwalles Gefahren abzuwenden und somit direkt lebensrettend zu wirken.

Immer muss jedoch die suprema lex das radicale Exstirpiren im Gesunden sein, Function und Kosmetik müssen vor diesem Gesichtspunkt zurücktreten.

Wir dürfen gewiss, wie dies von mir wiederholt mit vollem Erfolge geschehen ist, Operationen unternehmen, die technisch und physiologisch an den Grenzen der Möglichkeit liegen.

Es geht ebnn daraus hervor, dass auch unser Bestreben, Technik und Nachbehandlung der Laryngectomie stetig zu verbessern, nicht erfolglos geblieben ist, Grund genug, auch fernerhin dieser Aufgabe unsere Kräfte zu widmen.

O. Chiari, der selber vortreffliche Resultate zu verzeichnen hat, sagt in seinem Moskauer Referate und in der „Diagnose und Therapie des Larynxkrebses", 1898): Die Frage endlich, wann ein Larynxcarcinom inoperabel, hängt von vielen Erwägungen ab. Ich möchte als Norm aufstellen, dass jede, wenn auch gefährliche Operation gestattet ist, wenn sie verspricht, alles Krankhafte zu entfernen; nur muss der Patient kräftig genug sein, um sie voraussichtlich zu überstehen, und auf die Folgen bezüglich der Sprache aufmerksam gemacht werden. Gluck's schöne Erfolge geben uns dazu das Recht fügt Herr College Chiari liebenswürdiger Weise hinzu.

W. Lublinski (Bemerkungen zu dem Aufsatze von Sir Felix Semon über die Radicaloperation bei bösartigen Kehlkopfneubildungen, 1898) bemerkt, dass bis zum Jahre 1881 52,6% unmittelbar oder während der Nachbehandlung starben, bis zum Jahre 1891 46%. Wie hat sich das heute geändert. Nach v. Bergmann's und meiner persönlichen Statistik sterben unmittelbar oder während der Nachbehandlung kaum 10—11%, fürwahr ein bemerkenswerther Fortschritt.

Mit welcher Willkür Resultate dargestellt werden können, mag aus Folgendem hervorgehen. Ich verfügte für eine geplante Veröffentlichung über 22 Fälle, die hintereinander operirt waren, mit 1 Todesfall, hatte also die Mortalität auf 4—4,5% herabgedrückt. Die nächsten 4 Fälle nach Abschluss dieser Reihe, gestalteten das Verhältniss so, dass nun 26 Fälle mit 3 Todesfällen vorlagen, also etwa 10—11% Mortalität. Hätte ich nun beispielsweise meine letzten 4 Fälle der Statistik zu Liebe für eine kommende Publication reservirt, wie wahr wäre das Aphorisma, welches v. Bardeleben so gern citirte: „la statistique c'est le mensonge en chiffres".

Am Schlusse eines Vortrages in der Hufeland'schen Gesellschaft vom 9. Januar 1896 habe ich folgendes geäussert:

„So ist denn auf dem Boden der in den letzten 25 Jahren gesammelten Erfahrungen aus der altehrwürdigen und im Listerschen Zeitalter zu hoher Entwickelung gelangten Trepanatio cranii, von Schwartze begründet, von Zaufal, Körner, Stake, Jansen (aus der Lucae'schen Klinik), v. Bergmann und ich kann mit Recht behaupten zum Theil auch durch meine eigenen Arbeiten gefördert und im einzelnen ausgebaut, entstanden und zu rascher Blüthe emporgewachsen die Otochirurgie."

Es ist nun interessant zu constatiren, dass das nämliche Jahr 1873 auch dasjenige der ersten Larynxexstirpation am Menschen durch Theodor Billroth war.

Gleichwie nun in der Ohrenheilkunde Hygiene, Prophylaxe, exacte Diagnose und weise Behandlung die Radicaloperationen einschränkten und seltener machten, so geschieht dies auch mit stets wachsender Sicherheit in der Laryngologie. Wir Chirurgen wollen von ganzem Herzen wünschen, dass es in beiden Disciplinen den Vertretern des Faches gelingen möge, das Gebiet der grossen chirurgischen Eingriffe einzudämmen.

Wie man jedoch bei schweren chirurgischen, das Leben direkt bedrohenden Complicationen nicht zögern wird, lebensrettende Eingriffe zu wagen, auf die Gefahr hin, das Gehörorgan als solches auf der Seite der Erkrankung zu opfern, so wird trotz der nicht genug anzuerkennenden Bestrebungen von B. Fränkel, Semon, Jurasz, Chiari, und Anderen, durch endolaryngeale Eingriffe oder Thyreotomie bei malignen Affectionen, nicht nur radical zu heilen, sondern auch die Functionen des Organs zu conserviren, ein wohl recht umfangreiches Gebiet für die grossen chirurgischen Kehlkopfoperationen reservirt bleiben müssen.

Um so erfreulicher ist es, dass wir Methoden der Larynxexstirpation und -Resection und eine Laryngoplastik besitzen, deren Technik, was die Sicherheit des Erfolges anbelangt, als eine tadellose bezeichnet werden kann. Auch haben unsere Resultate bei malignen Geschwülsten uns ermuthigt, die Methoden der Exstirpation, Resection, Exenteration und Plastik des Larynx cum grano salis zu übertragen auf tuberkulöse, syphilitische und andere Kehlkopfaffectionen, welche einer Radicaloperation bislang nicht unterworfen wurden. Diese Fragen stehen natürlich noch zur Discussion.

So ist denn mit und neben der Otochirurgie aus kleinen und unsicheren Anfängen entstanden, inaugurirt von Langenbeck, V. Bruns und Billroth, zu rascher und hoher Blüthe in den letzten 25 Jahren emporgewachsen die Kehlkopfchirurgie.

Nicht unterlassen will ich, hervorzuheben, dass die Patienten, über deren glückliches Resultat ich berichten kann, nicht

nur in klinischem Sinne geheilt, sondern auch im humanen Sinne des Wortes als Mitglieder der menschlichen Gesellschaft ihrer Familie und zum grössten Theile auch ihrem Berufe erhalten sind, und darin liegt die sociale Bedeutung des Fortschrittes in der Kehlkopfchirurgie und speziell in der Behandlung der Kehlkopfcarcinome in dem Jahrzehnt, welches verflossen ist seit der ergreifend dramatischen und mit so bewunderungswürdigem Heroismus ertragenen Passionszeit des hohen Dulders auf dem deutschen Kaiserthrone.

Eigene Statistik (1890—1899).

No. 1. 1893. H., 50jähriger Kaufmann. Inoperabler Fall von Carcinoma laryngis mit Drüsenmetastasen, unoperirt entlassen.

No. 2, 3 und 4. In diesen 3 Fällen wurde nur die Tracheotomie wegen Respirationsbeschwerden ausgeführt. Nach derselben lehnten die Patienten die Operation des Kehlkopfcarcinoms ab. Nicht ohne Interesse ist die Beobachtung, dass der ulcerirte und verjauchte Tumor in grofsen Fragmenten unter Blutungen per vias naturales exspectorirt wurde, zur grossen Erleichterung der Patienten. Die Euphorie hielt längere Zeit (fast 4 Monate) an. Ueber ein Jahr post tracheotomiam trat der Tod ein, während der zweite Patient noch nach 1¹/₄ Jahren lebte, trotzdem schon zur Zeit der Tracheotomie ein hämorrhagisch-gangränöser Zerfall der Geschwulst vorhanden war.

No. 5. 1890. J., 60jähriger Rentier. Carcinoma laryngis diffusum. — Totalexstirpation. — Tod am 11. Tage an Pneumonie.

No. 6. 1890. H., 52jähriger Werkführer. Carcinoma laryngis (rechte Hälfte), rechts Drüsentumoren. — Exstirpation der Drüsentumoren. Halbseitige Laryngectomie. — Tod am 4. Tage an Collaps.

No. 7. 1890. P., 60jähriger Kaufmann. Sarcoma laryngis. Drüsenmetastasen. — Halbseitige Laryngectomie. — Schwierige Drüsenexstirpation. — Tod am 5. Tage an Pneumonie.

No. 8. 1891. K., 54jähriger Rentier. Sarcoma laryngis. — Halbseitige Laryngectomie (rechte Hälfte). — Heilung ohne Canüle, gutes phonetisches Resultat, ohne Recidiv bis heute seit 7³/₄ Jahren.

No. 9. 1892. St. 67jähriger Lehrer. Carcinoma laryngis. — Halbseitige Laryngectomie (rechte Hälfte). Jodoformintoxication. — Heilung ohne Canüle, gutes phonetisches Resultat, ohne Recidiv bis heute seit 6³/₄ Jahren.

No. 10. 1893. S., 54jähriger Stadtverordneter. Carcinoma laryngis. — Halbseitige Laryngectomie. — Tod am 5. Tage. Pneumonia duplex.

No. 11. 1894. A., 56jähriger Kaufmann. Carcinoma laryngis. — Halbseitige Laryngectomie. — Tod am 5. Tage an Pneumonie

No. 12. 1894. O., 58jähriger Gutsbesitzer. Carcinoma laryngis. Halbseitige Laryngectomie, — Tod nach 48 Stunden an Herzcollaps.

No. 13. 1895. H. S., 27jähriges Fräulein. Cavernöses Sarcom des Larynx. Colossale Blutungen. Dyspnoe. — Ueber ²/₃ der Larynxwand mit Epiplottis entfernt. — Heilung mit Sprechcanüle seit vier Jahren. Vortreffliches phonetisches Resultat durch einen walzenförmigen Narbenstrang, der dem intacten Stimmbandreste bei der Phonation zu Hülfe kommt. Dieselbe Narbenmasse zwingt die Patientin die Canüle zu tragen, weil sie bei der Inspiration wie ein Ventil den Luftzutritt nach oben verhindert.

No. 14. 1895. B., 49jähriger Kahnbesitzer. Carcinoma laryngis. — Totalexstirpation. — Heilung. — Nach 5¹/₂ Monat Tod an Lungentuberculose.

No. 15. 1895. W., 54jähriger Packmeister. Carcinoma laryngis. — Totalexstirpation. Jodoformintoxication — Heilung seit 3¹/₂ Jahren, gutes phonetisches Resultat, ohne Recidiv bis heute. Versieht seinen Beruf wie vor der Erkrankung.

No. 16. 1896. L., 36jährige Frau. Carcinoma laryngis. — Halbseitige Laryngectomie. — Heilung mit Canüle. Gutes Allgemeinbefinden, ohne Recidiv seit 3¹/₂ Jahren.

No. 17. 1896. Sch., 49jähriger Arbeiter. Carcinom des Larynx und Oesophagus. Pharynx-Drüsenmetastasen. — Totale Laryngectomie cum epiplottide; Drüsenexstirpation. Resection des Oesophagus mitsammt dem Ringknorpel und drei Trachealringen; an der Hinterwand des Oesophagus blieb ein Schleimhautstreifen von 2¹/₂ cm Breite stehen. In zwei Sitzungen Pharyngo- und Oesophagoplastik. Der eine der zur Plastik verwandten und mit der Epidermisfläche gegen die Wundfläche gerichteten Lappen stört den Patienten dadurch, dass Haare auf ihm sehr lebhaft wachsen. Heilung seit 2³/₄ Jahren. Gute Flüstersprache. Schluckt alles wie ein Gesunder. Trägt einen Apparat mit umgekehrter Anordnung der Röhren wie beim künstlichen Kehlkopf, über einem aufblasbaren Gummiringe wird zunächst das weitere Rohr für den Obturator eingesetzt, dann schluckt Patient vortrefflich; auch sonst geht kein Tropfen Schleim oder Speichel vorbei, wie so häufig bei grossen Defecten und unexact gearbeiteten Apparaten. Vor drei Monaten Operation eines Drüsenrecidivs mit Resection der Carotis, jetzt erneutes Recidiv.

No. 18. 1896. K., 55jähriger Kaufmann. Diabetes mell. Carcinoma laryngis. — Halbseitige Laryngectomie. — Heilung ohne Canüle. Ohne Zucker entlassen. Vortreffliches Befinden. Kein Recidiv. Nach 10 Monaten plötzlicher Tod in einem Nordseebade an Apoplexie.

No. 19. 1896. D., 56jähriger Kaufmann, Brasilien. Carcinoma laryngis, Oesophagi pharyngis et linguae. Drüsenmetastasen am Halse. — Totalexstirpation des Larynx mit der Epiglottis, des ganzen Zungenbeines, des Ringknorpels und fünf Trachealringe. Resection des Oesophagus und der seitlichen Pharynxwände. Exstirpation der Drüsen, der Geschwulst am Zungengrunde, letztere mit Messer und Pacquelin. Pharyngo- et Oesophagoplastik.

— Heilung. Entlassung in blühendem Zustande. Schluckt alles vortrefflich. Gutes phonetisches Resultat. Ohne Recidiv $2^1/_2$ Jahre.

No. 20. 1897. S., 56jähriger Schuster. Carcinoma laryngis et oesophagi. Halsdrüsencarcinom. — Totalexstirpation. Refectio oesophagi. Drüsenexstirpation. — Oesophagoplastik. — Heilung ohne Recidiv, sehr gutes Resultat, seit 2 Jahren 3 Monaten.

No. 21. 1897. R., 54jähriger Gutsbesitzer, Polen. Carcinoma laryngis. — Totalexstirpation. — Heilung ohne Recidiv, sehr gutes Resultat, seit 2 Jahren.

No. 22. 1897. v. Z., 42jährig, Odessa. Carcinoma laryngis, bereits vorher von anderer Seite mit Laryngofissur sachgemäss behandelt. Recidiv. — Exstirpation von zwei Dritteln des Larynx mit der Epiglottis, Zungenbein und Drüsen, vordere Wand des Oesophagus. — Heilung mit Canüle, kein Recidiv seit 2 Jahren 2 Monaten.

No. 23. 1897. B., 70jähriger Beamter. Carcinoma laryngis. — Totalexstirpation. — Afebriler glatter Verlauf. Am 12. Tage Delirien, Collaps und Exitus an Jodoformintoxication.

No. 24. 1897. F., 66jährig, Odessa. Carcinoma Laryngis. — Totalexstirpation. — Heilung, gutes Resultat, ohne Recidiv seit 1 Jahr 9 Monaten.

No. 25. K., 48jährig. Operirt am 25. October 1897, entlassen am 22. November 1897. Rechtsseitige Carcinoma laryngis (vitium cordis). Halbseitige Resection. Heilung. Nach $4^1/_2$ Monaten Tod an Dyspnoe und Herzinsufficienz ohne Recidiv.

No. 26. v. G., 63jährig. Operirt am 24. October 1897, entlassen am 20. October 1898. Rechtsseitiges Carcinoma laryngis. (Diabetes.) Halbseitige Resection. Geheilt seit 1 Jahr und 5 Monaten.

No. 27. Sch., 68jährig. Operirt am 20. Mai 1898, entlassen am 20. Juni 1898. Halbseitige Resection wegen rechtsseitigen Carcinoma laryngis. Geheilt seit 18 Monaten.

No. 28. A., 54jährig. Operirt am 10. Juni 1898, entlassen am 24. August 1898. Carcinom der Epiglottis und des Zungengrundes. Geheilt seit 10 Monaten.

No. 29. R., 53jähriger Tischler. Operirt am 6. August 1898, entlassen am 13. October 1898. Carcinoma laryngis (rechte Hälfte) Resection derselben. Heilung. Recidiv nach 10 Wochen.

No. 30. v. W., 43jährig. Operirt am 20. August 1898, entlassen am 12. October 1898. Carcinoma laryngis. Halbseitige Resection cum epiglottide. Geheilt seit 8 Monaten.

No. 31. L., 54jährig. Operirt am 18. October 1898, entlassen am 21. November 1898. Carcinoma laryngis (rechtsseitig). Resection des Larynx. Geheilt seit 6 Monaten.

No. 32. H., 48jährig. Operirt am 4. October 1898, entlassen am 6. December 1898. Carcynoma laryngis et pharyngis. Drüsencarcinom (rechtsseitig). Totalexstirpation mit Resection der Vena jugularis communis dextra. Jetzt Drüsenrecidiv.

No. 33. R., 51jähriger Pastor. Operirt am 1. November 1898, entlassen am 10. December 1898. Carcinoma laryngis (rechtsseitig). Resectio laryngis cum epiglottide. Geheilt seit 5 Monaten.

No. 34. R., 68jährig. Operirt am 2. November 1898, gestorben am 8. November 1898. Carcinoma laryngis. Totalexstirpation. Tod am 8. Tage an Pneumonie.

No. 35. R., 53jährig. Operirt am 18. November 1898, entlassen am 21. Januar 1899. Totalexstirpation wegen Recidivs nach Resection des Larynx wegen Carcinom. Heilung. Inoperables Recidiv nach wenigen Wochen.

No. 36. O., 50jährig. Operirt am 11. Januar 1899, gestorben am 15. Januar 1899. (Rechtsseitiges) Carcinoma laryngis (Resection des Kehlkopfes). Tod an septischer Phlegmone glutaealis.

No. 37. P., 48jährig. Operirt am 3. Februar 1899, entlassen am 20. März 1899. Carcinoma laryngis. Totalexstirpation. Heilung.

No. 38. Gr., 55jährig. Operirt am 4. Februar 1899. Carcinom laryngis et pharyngis. Totalexstirpation mit Drüsenexstirpation. Heilung.

Erwähne ich hier noch sieben Fälle, welche in der Statistik nicht angeführt sind, darunter zwei maligne Pharynxtumoren, bei denen der völlig umwachsene Larynx mit entfernt wurde, und fünf Fälle, bei denen aus anderen Gründen der Kehlkopf resecirt wurde, so verfüge ich über ein Material von im Ganzen 45 Fällen.

Die Fälle obiger Zusammenstellung lassen sich folgendermaassen gruppiren:

I. Inoperable Patienten mit Carcinoma laryngis und solche, an denen nur die Tracheotomie gemacht wurde. 4 Fälle.

II. Operirte maligne Geschwülste des Kehlkopfes.

a) Totalexstirpation: 14 Fälle, sämmtlich Carcinome. Elf Heilungen.

b) Habseitige Laryngectomie, zweimal zwei Drittel des Larynx entfernt: 20 Fälle, 14 Heilungen, Summa 34 Operationen mit 25 Heilungen.

Von Interesse ist es, dass bei den letzten 26 Operationen, welche hinter einander ausgeführt wurden, 23 Heilungen zu verzeichnen sind; diese Operationen fanden in den letzten vier Jahren statt.

Von den 25 geheilten Fällen überhaupt sind drei an intercurrenten Krankheiten recidivfrei gestorben (nach $4^1/_2$, $5^1/_2$ und 10 Monaten an Diabetes, Vitium cordis und Dyspnoe und Tuberkulose).

Einundzwanzig Patienten sind noch am Leben, drei von ihnen haben inoperable Recidive.

Achtzehn Patienten, die wegen Kehlkopfcarcinom opeirrt wurden, sind noch gesund und recidivfrei.

Dr. F. Rutzsch-Bern veröffentlicht (1899) die Kocher'schen Radicaloperationen des Larynxcarcinoms seit 1890 und zwar 15 Fälle

mit 1 Todesfall gleich 8,3 % Mortalität; ich verfügte, wie oben erwähnt, über 22 Fälle mit 1 Todesfall, also über eine Mortalität von etwa 4,5 %, während es bei Kocher doch noch fraglich ist, ob von Fall 15—22 lauter Heilungen herauskommen werden. Die Kocher'schen Resultate sind zweifellos ausgezeichnete, wir sollten aber vielleicht alle, hundert eigene Fälle abwarten, bevor wir proclamiren können, wie viele Procente wir abgeben müssen.

Cf.: Watson Cheyne, Lettsom Vorträge „Ueber die Zwecke und Grenzen von Krebsoperationen"; und die neueste Arbeit von Garré, welcher ebenfalls das Hauptgewicht legt auf den Schutz der Trachea und Isolirung ihres Lumens für Verhütung von Aspirationspneumonieen.

Der Aufsatz des Herrn Professor Jurasz-Heidelberg über endolaryngeale Behandlung des Kehlkopfcarcinoms wird im nächsten Hefte erscheinen.

Therapeutisches vom Congress für innere Medicin.

Von **Leo Schwarz**-Prag.

Der folgende Bericht über den XVII. Congress für innere Medicin, der vom 11. bis 14. April d. J. zu Karlsbad getagt hat, soll nicht die Aufgabe erfüllen, einen erschöpfenden Ueberblick über den Gang der Verhandlungen zu bieten, sondern verfolgt nur, der Bestimmung dieser Zeitschrift entsprechend, die Absicht, die therapeutischen Ergebnisse in Kürze zusammenzufassen. Manche Mittheilungen konnten also nur bruchstückweise wiedergegeben werden, soweit dies zum Verständniss der therapeutischen Erörterungen geboten erschien, auf die Wiedergabe zahlreicher anderer Vorträge, die ausschliesslich theoretischer Natur waren, oder ätiologische und diagnostische Forschungen zum Gegenstande hatten, musste ganz Verzicht geleistet werden.

Nach solchen Gesichtspunkten verdienen im Rahmen dieses Berichtes aus den Referaten von L. v. Schrötter (Wien) und Martius (Rostock) über die Insufficienz des Herzmuskels vor allem Erwähnung die von beiden Referenten übereinstimmend erhobenen Warnungen vor einem Uebermaass von körperlicher Anstrengung. Beide betonen die bekannte Gefahr der acuten dilatativen Herzschwäche beim Heben schwerer Lasten, bei anstrengenden Märschen, sowie bei den mannigfachen sportlichen Uebungen. v. Schrötter formulirt nach dem Grade von Anforderungen, die sie an die Thätigkeit des Herzmuskels stellen, die folgende, vom anstrengendsten zum minder anstrengenden geordnete Scala von Sportsübungen: Bergsteigen, Radfahren, Schwimmen, Rudern, Wettgehen, Reiten. Die Neigung so vieler Menschen, Sport bis zur Herzüberanstrengung zu treiben, erscheint v. Schrötter nur dadurch ermöglicht, dass das Herz kein Müdigkeitsgefühl besitzt, wie die andere Musculatur, sondern dass sich erst Dyspnoë und Allgemeinerscheinungen einstellen, wenn bereits ein Schaden eingetreten ist.

Martius führt des Näheren aus, wie das untrainirte Herz ganz analog der untrainirten Körpermusculatur leichter erliegt, als das geübte. Einmalige acute Ueberdehnung geht durch Schonung wieder zurück; wenn aber solche acute Herzerweiterungen sich wiederholen, so kommt es schliesslich zur dauernden Dilatation des linken Ventrikels mit Insufficienz. Bei allen an die Function des Herzmuskels gestellten grösseren Anforderungen, also beim Ausüben jeglichen Sports, ist der Genuss von Alkohol zu meiden.

Dilatative Herzschwäche sieht man auch häufig sich entwickeln bei Kindern durch Ueberanstrengung in der Schule, namentlich bei solchen Kindern, die durch vorausgegangene Infectionskrankheiten prädisponirt sind. Eine mehrwöchige Ruhecur mit reichlicher Ernährung pflegt die Herzerweiterung zum Rückgang zu bringen. Freilich bleibt Neigung zu Recidiven bestehen.

Auch Schott (Nauheim) erörtert an der Hand von Pulscurven die Schädlichkeiten des forcirten Sports und rühmt die gymnastische Therapie.

Aus den Ausführungen Romberg's (Leipzig) seien hier nur zwei Punkte kurz berührt. Eine wirkliche Hypertrophie des Herzens durch körperliche Uebungen, z. B. bei Athleten, existirt nach Romberg nicht, sondern die Massenzunahme des Herzens steht immer in fester Relation zur Zunahme der Körpermusculatur. Ganz ebenso nimmt bei erschöpfenden Krankheiten, wie Phthise und Carcinom, das Herz in genau dem gleichen Maasse ab, wie die übrige Musculatur.

Die Herzhypertrophie im Gefolge übermässigen Biergenusses ist nach Romberg's Auffassung keine primäre Erscheinung, im Sinne Bollinger's, sondern sie scheint erst auf dem Umwege über eine Nephritis zu entstehen.

Groedel (Nauheim) versucht, chronische Kreislaufstörungen zunächst durch physikalisch-diätetische Maassnahmen zu beeinflussen. Erst wenn diese unwirksam, greift er zur Digitalis, in Form grösserer Einzelgaben in längeren Zwischenräumen. Versagt die Digitalis bei dieser Art der Verwendung, so leitet er eine continuirliche Digitalistherapie ein, bestehend in täglicher Darreichung von 0,05—0,1 Inf. fol. Dig., durch Wochen und Monate. Die gefürchtete Cumulativwirkung soll bei dieser Medication nicht auftreten, auch keine Abstumpfung oder Gewöhnung des Organismus erfolgen.

Gegen diese Empfehlung der protrahirten Digitalistherapie nimmt Unverricht Stellung. Er fürchtet Intoxicationserscheinungen und meint, die Digitalis sei nur in kleinen Dosen — und die chronische Verabreichung müsse übergrossen Dosen gleichgesetzt werden — ein Reizmittel, ähnlich wie der Alkohol in kleinen Dosen reize, in grossen aber lähmend wirke. Was mit der Digitalis nicht im Verlaufe einiger Tage erzielt werde, das sei auch durch länger fortgesetzten Gebrauch des Mittels nicht zu erzwingen.[1])

Ferner berichtet er über gute Erfahrungen mit Digitalis-Dialysat und mit Digitoxin, das er in seiner Wirksamkeit der Digitalis gleichstellen möchte. Es wird innerlich oder per rectum verordnet, in etwas Alkohol gelöst auch subcutan. Die Subcutaninjection von Digitoxin soll bei Collapszuständen von grosser Bedeutung sein. Das Präparat wird von Merck in Tabletten à 1/4 mg in den Handel gebracht. Mehr als 12 solcher Tabletten möchte Unverricht nicht hintereinander nehmen lassen. (Vergl. auch hierüber die Arbeit von Naunyn).

In längerem Vortrage bespricht Moritz Schmidt (Frankfurt a. M.) Frühdiagnose und Behandlung des Aortenaneurysmas. Er hebt die Wichtigkeit der frühzeitigen Erkennung hervor und rühmt das Oliver-Cardarelli'sche Symptom, sowie das Röntgenverfahren. Die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang zwischen Aortenaneurysma und Lues setzt er in Analogie mit der Tabes-Lues-Frage. Jedenfalls sei eine Jodcur streng indicirt. Man giebt 3—5 g Jodkali pro die längere Zeit hindurch, event. abwechselnd mit Jodnatrium und Jodammonium, auch zugleich mit einer Schmiercur.[1])

Dringend empfiehlt Schmidt auch eine Entziehungscur nach Tufnell, verbunden mit mehrwöchiger absoluter Bettruhe, wie sie im Februarheft dieser Zeitschrift von Laache beschrieben und empfohlen ist.

Freilich erfordert die Durchführung dieser Cur vom Kranken und Arzte viel Energie. Ihre Wirksamkeit besteht einerseits in der Herabsetzung des Blutdruckes, die bedingt ist durch die mit der Carenz verbundene Verminderung der Blutmenge, und andererseits in der durch die horizontale Lage herbeigeführten Abnahme der Pulsfrequenz. Durch diese Verhältnisse scheint auch die Gerinnungsfähigkeit des Blutes im Aneurysmasack begünstigt zu werden.

Bei grösseren Aneurysmen kommt nach Schmidt auch noch das elektrolytische Verfahren in Betracht.

In der den Schmidt'schen Ausführungen folgenden Discussion spricht sich die Mehrzahl der Redner für den ätiologischen Zusammenhang des Aortenaneurysmas mit Syphilis aus. Als wesentliches Ziel der therapeutischen Eingriffe wird die Erzeugung organisirter wandständiger Thromben im Aneurysmasack hingestellt, aber auch zur Skepsis in der Bewerthung der Therapie gemahnt mit dem Hinweise darauf, dass auch spontane Gerinnselbildung in Aneurysmen vorkomme.

Von dem in jüngster Zeit von französischen Autoren zur Erzielung von Gerinnung empfohlenen Verfahren der Subcutaninjection 1 %iger Gelatinelösung glaubt Senator (Berlin) einen Erfolg gesehen zu haben. (Vergl. das Referat S. 237). Unverricht mahnt zur Vorsicht wegen der Gefahr von Embolieen. — Von den gebräuchlichen, bekanntlich wenig zuverlässigen Behandlungsmethoden finden im Laufe der Discussion noch eine ganze Reihe Erwähnung, so die Application der Eisblase, Compression des Aneurysmas durch Federpelotte oder Bleiplatte, ferner die Einführung von fils de Florence nach v. Schrötter u. a. m.

---

[1]) Wie der erste Aufsatz dieses Heftes zeigt, nimmt Naunyn in dieser Frage eine vermittelnde Stellung ein, indem er bei chronischer Digitalistherapie sehr kleine Dosen giebt und nach jedesmaliger Gabe digitalisfreie Zwischenräume einschiebt. Red.

[1]) Es sei in diesem Zusammenhange erwähnt, dass Gerhardt neuerdings lebhaft für Schmiercuren bei Aortenaneurysmen eingetreten ist; er hat in der Gesellschaft der Berliner Charité-Aerzte zwei solcher Fälle vorgestellt, die durch Quecksilber wesentlich gebessert worden waren. Red.

Bei Besprechung der Behandlung der Kehlkopftuberculose nimmt Sturmann (Berlin) einen conservativen Standpunkt ein, während Moritz Schmidt mit überzeugenden Worten für die chirurgische Behandlung tuberculöser Kehlkopfgeschwüre eintritt. Oft könne man durch einfaches Curettement einen umschränkten Krankheitsheerd für immer entfernen. In Narben nach chirurgischen Eingriffen können event. Tuberkel vom Narbengewebe fest umschlossen und dadurch unschädlich gemacht, zurückbleiben. Schmidt schätzt seine Dauererfolge auf ca. 20 %, hält also den chirurgischen Eingriff geradezu für eine Pflicht.

Boghean (Wien) demonstrirt einen sinnreichen Athmungsapparat. Es handelt sich dabei um rythmische, dem Athmungstypus entsprechende Compressionen des Thorax durch umgeschnallte Pelotten, die durch einen Elektromotor von 1/10 Pferdekraft in Bewegung gesetzt werden. Als Indicationen für den Gebrauch des Apparates werden Emphysem, pleuritische Schwarten und ähnliche Zustände angegeben.

Die stattliche Anzahl von Vorträgen, die den Verdauungstract zum Gegenstande hatten, bewegte sich im Rahmen physiologischer und pathologischer Feststellungen und förderte manch neue diagnostische Errungenschaft zu Tage, aus der vielleicht in Zukunft einmal auch therapeutische Maassnahmen sich werden ableiten lassen. Immerhin verdienen auch heute bereits einige therapeutische Gesichtspunte, die da entwickelt worden sind, hervorgehoben zu werden.

Riegel (Giessen) hat sich der ingeniösen Pawlow'schen Versuchanordnung bedient, um zunächst am Hunde den Einfluss von Medicamenten auf die Magensaftsecretion zu studiren, aber auch am gesunden und kranken Menschen mehr als 80 einschlägige Versuche angestellt. Die Ergebnisse dieser lassen sich dahin zusammenfassen, dass Atropin die Saftsecretion hemmt, was übrigens schon früher von Penzoldt beobachtet worden ist, Pilocarpin hingegen sie befördert. Während man aber von letzterem Mittel wegen seiner unliebsamen Nebenwirkungen therapeutisch kaum wird Gebrauch machen können, glaubt Riegel das Atropin, in Dosen von 1/2 bis 1 mg des schwefelsauren Salzes, bei Hyperacidität warm empfehlen zu können. Es ist in solchen Fällen gelungen, die relative Acidität des Magensaftes zu verringern, die Saftmenge nach Probefrühstück auf 1/4 der sonst beobachteten herabzudrücken oder selbst völlig zu unterdrücken.

Escherich (Graz) fügt hinzu, dass sich ihm das Atropin schon seit vielen Jahren als gutes Stypticum bei den Diarrhöen der Kinder bewährt habe.

Dapper (Kissingen) meint, dass die Kochsalzwässer, die man übrigens auch ausserhalb der Curorte trinken lassen könne, als Hülfsmittel sonstiger geeigneter diätetischer Maassnahmen bei manchen Formen von Hyperacidität gute Dienste leisten. Die Patienten vertragen grosse Fettmengen, die sie früher nicht verdauen konnten.

Gintl (Karlsbad) hat gefunden, dass Glaubersalzlösungen ohne Einfluss sind auf die Absonderung der Magensalzsäure.

Petruschky (Danzig), der gesinnungstreue Anhänger der Tuberkulinbehandlung, berichtet über zwei Fälle von Ulcus ventriculi, die jahrelang allen Behandlungsversuchen getrotzt hatten, aber endlich durch Tuberkulininjectionen zur Heilung gekommen sind, nachdem ihre tuberculöse Natur durch die Reaction der Patienten auf eine diagnostische Tuberculininjection ermittelt worden war.

Ad. Schmidt (Bonn) hat seine eingehenden Functionsprüfungen des Darmes fortgesetzt und ist zur Aufstellung einer Scala von Fleischarten gelangt nach der Menge von unverdauten Resten, die sie in den Fäces hinterlassen. Gut durchgebratenes, fein zerhacktes Ochsenfleisch lässt am wenigsten, roher, in Würfelform genossener Schinken die meisten Spuren zurück. Daher sollten Magenkranke nur fein zerkleinertes Fleisch geniessen. — Diese Mahnung ist übrigens nur eine exacte Begründung der Aufforderung, die längst jeder erfahrene Arzt an seine Patienten richtet: die eingeführte Nahrung möglichst sorgfältig zu zerkauen.

Durch die Untersuchungen G. Rosenfeld's (Breslau) hat die Unterleibsdiagnostik eine werthvolle Bereicherung erfahren, die der Therapie dadurch zu Gute kommen dürfte, dass Tumoren frühzeitiger werden erkannt und dem chirurgischen Eingriff zugeführt werden können, als bisher. Rosenfeld führ eine weiche, durch Schrotkörner beschwerte Sonde in den Magen, bläst durch die feinen Oeffnungen der Sonde mittels eines angesetzten Gebläses Luft ein und nimmt Röntgenaufnahmen des geblähten Organes vor. Wenn gleichzeitig vom Rectum aus Luft eingeblasen wird, so lässt sich auch der untere Leberrand und das Colon scharf erkennen.

Die ausserordentlichen Fortschritte der

chirurgischen Operationen am Magen werden durch eine Statistik Petersen's aus der Heidelberger chirurgischen Klinik in helles Licht gerückt. Die Statistik beschränkt sich auf Operationen bei gutartigen Magenerkrankungen und unterscheidet da zwei Indicationen, eine absolute, bei Pylorusstenose, und eine relative Indication: nach Erschöpfung der internen Therapie bei Blutungen, Gastralgieen, unstillbarem Erbrechen. Bei Ulcus ist nicht mehr, wie früher, die Excision nothwendig, sondern es genügt, durch einfache Gastroenterostomie das Ulcus vor der Reizung durch Ingesta zu schützen, um die Symptome zum Verschwinden zu bringen.

Seit 1895 ist die Mortalität auf 2,3 % gesunken, ein Erfolg, der in erster Linie der Einführung des Murphyknopfes zu danken ist. Die Aufstellung stricter Indicationen für die Operationen bei gutartigen Magenerkrankungen ist zur Zeit noch unthunlich. Vielmehr hängt noch im einzelnen Falle die Entscheidung von der persönlichen Erfahrung des betreffenden Aztes ab.

J. Mayer (Karlsbad) redet der Bewegungs- und Mechanotherapie das Wort für Patienten mit manifest gewordener Anlage zu Gallensteinen. Eine cholagoge Wirkung der Karlsbader Quellen sei nicht erwiesen, ihre unzweifelhafte günstige Wirkung bei Cholelithiasis beruhe vielmehr auf der Beseitigung der katarrhalischen Erscheinungen in den Gallenwegen, wodurch indirect der Steinabgang erleichtert werde.

v. Noorden (Frankfurt a. M.) bespricht die diätetische Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten. (Der für die praktische Therapie wichtige Vortrag wird in der nächsten Nummer dieser Zeitschrift veröffentlicht werden. Red.).

Pribram (Prag) entwirft ein vollständiges klinisches Bild der noch wenig gekannten intermittirenden Albuminurie der Adolescenten, und empfiehlt eine in der ersten Zeit des Bestehens der Affection durchgeführte längere Liege- und Mastkur. Dadurch werde eine so wesentliche Besserung erzielt, das dann allmählig Körperbewegungen und selbst sportliche Uebungen vertragen werden, ohne dass Eiweiss im Harne auftritt.

Goldberg (Berlin-Weissensee) empfiehlt als Diureticum ein Präparat namens Hydragogin. Es ist dies ein Compositum aus einer Menge mehr oder minder gebräuchlicher Diuretica. Vor dem Forum der modernen Pharmakologie, die nach Einfachheit und Klarheit strebt, dürfte ein derartiger Versuch, zur complicirten Art der Receptverfassung verflossener Jahrzehnte zurückzukehren, kaum Anerkennung finden. Dass übrigens auch die praktische Erfahrung nicht für solche Mittel spricht, das geht aus der Mittheilung eines Congresstheilnehmers hervor, der in zwei Fällen nach Hydragogin zwar keine Steigerung der Harnsecretion eintreten sah, von weiterer Verwendung des Mittels aber Abstand nehmen musste, weil es Erbrechen hervorgerufen hatte.

Herrmann (Karlsbad) ist in der Lage, seine frühere Empfehlung des Glycerins in der Behandlung der Nephrolithiasis mit Nachdruck zu wiederholen, nachdem er an 85 Fällen neue Erfahrungen gesammelt. In 31 Fällen bewirkte das Glycerin innerhalb von 6—36 Stunden nach der Einnahme den Abgang von Sand oder Gries oder von grösseren Concrementen, ja einmal sogar den Abgang eines Steines von 1 cm Länge. In 21 Fällen konnte zwar keine steintreibende Wirkung constatirt werden, doch trat eine erhebliche Besserung der subjectiven Beschwerden ein, 33 mal blieb das Mittel unwirksam.

Ein grosser Theil des verabreichten Glycerins tritt in den Harn über, und gerade auf dieses Moment des unveränderten Durchganges von Glycerin durch die Harnwege führt Herrmann die steintreibende Wirkung zurück, indem die Concremente aus ihren schlüpfrig gemachten Lagern durch den Harnstrom leichter ausgespült werden können.

Eine üble Nebenwirkung des Glycerins kam nie zur Beobachtung. Der Harn enthielt weder Eiweiss, noch Zucker, sondern nur viel Mucin und viel Leucocyten. Bestehende Albuminurie erfuhr keine Steigerung. Fünfmal bei ca. 300 Einzelgaben wurde Haematurie beobachtet, doch dürfte es sich dabei nach des Vortragenden Meinung nur um eine zufällige, durch den Steinabgang hervorgerufene Complication gehandelt haben.

Die Dosirung war: 40—130 g Glycerin mit gleichen Theilen Wasser, als Corrigens Tct. cort. aurant., auf einmal zu nehmen.

Auch G. Rosenfeld hat vom Glycerin ausgezeichnete Resultate gesehen. Allerdings beobachtete er nur die Ausscheidung von Harnsäure in Form von Praecipitat, nie den Abgang von Concrementen. Er schreibt die Wirksamkeit des Glycerins der Erhöhung des specifischen Gewichtes und der Viscosität des Harnes zu. Geradezu verblüffend nennt er die Besserung der dumpfen stechenden Schmerzen in der Nierengegend. Er verordnet 2 g Glycerin per Körperkilo.

v. Jaksch (Prag) warnt vor so hohen Dosen, da das Glycerin ein Blut- und Nierengift sei.

Für das Gebiet der harnsauren Diathese werden sich vielleicht aus den experimentellen Untersuchungen von Wiener (Prag) neue therapeutische Erfolge entwickeln. Wiener hat verschiedene thierische Organe und Organextracte auf ihre Fähigkeit geprüft, Harnsäure zu bilden oder zu zerstören, und hat gefunden, dass die Muskeln, ganz besonders aber die Nieren Harnsäure in weitem Ausmaasse zu zersetzen im Stande sind. Er vermuthet, dass bei der Gicht, sowie auch beim Harnsäureinfarct der Neugeborenen eine verminderte Zersetzung von Harnsäure mit im Spiele sein könnte, und hält im Hinblick auf das Harnsäurezersetzungsvermögen der Muskeln reichliche Körperbewegung bei harnsaurer Diathese für rationell begründet.

Spitzer (Breslau-Karlsbad) und Martin Jacoby (Berlin) haben ähnliche Versuche angestellt und sind im Wesentlichen zu gleichen Ergebnissen gelangt.

Weisz (Pistyan) erklärt die Unterscheidung von chronischem Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans für willkürlich und versichert, dass auch die als Arthritis deformans geltenden Fälle durch Bäderbehandlung günstig beeinflusst werden.

Gegen ihn polemisirt Hirsch (Teplitz), der die Trennung der beiden Krankheitstypen aufrecht erhalten wissen will, mit der Ausführung, dass der chronische Gelenkrheumatismus der Bäderbehandlung sehr wohl zugänglich sei, während die Arthritis deformans im Anfangsstadium, während der starken Schmerzhaftigkeit, selbst indifferente Thermen durchaus nicht vertrage, später aber hydrotherapeutisch oder durch irgend eine andere Medication nur gebessert, niemals aber ganz geheilt werden könne. Das Endergebniss sei stets Steifigkeit oder Ueberbeweglichkeit der betroffenen Gelenke.

Blum (Frankfurt a. M.) hat bei seinen Thierversuchen beobachtet, dass die Erscheinungen der Kachexia thyreopriva durch Zufuhr von Schilddrüsensubstanz nicht nur nicht aufgehalten, sondern sogar oft verschlimmert werden. Auf Grund dieser Versuche verwirft er die Schilddrüsentherapie im Prinzip und räumt ihr höchstens für das Myxödem eine gewisse Bedeutung ein, eine Anschauung, die kaum haltbar erscheint, wenn man bedenkt, welch eclatante Erfolge gerade beim Myxoedem durch Schilddrüsenverfütterung allenthalben bereits erzielt worden sind.

Die therapeutischen Erwägungen, die die beiden grossen von Löwit (Innsbruck) und Minkowski (Strassburg) erstatteten Referate über Leukaemie und Leukocytose, sowie die anschliessende Debatte zu Tage gefördert haben, sind grösstentheils negativer Natur.

Löwit, der die Leukaemie als Sporozoen-Infection des Blutes auffassen zu dürfen glaubt, hat, trotz der von ihm statuirten Analogie mit der Malaria, bei künstlich nach seiner Methode leukaemisch gemachten Kaninchen keine günstigen Heilerfolge vom Chinin gesehen. Wenigstens blieb das Chinin in einem Falle bei subcutaner Injection wirkungslos, durch intravenöse Einverleibung führte es bei einem anderen Versuchsthiere zu acuter Vergiftung mit Exitus. Die Parasiten waren allerdings einen Tag ante mortem aus dem Blute verschwunden und konnten auch nicht, wie sonst, bei der Section in den blutbildenden Organen nachgewiesen werden. Uebrigens gedenkt Löwit, die Versuche mit Chinin fortzusetzen.

Minkowski hebt hervor, dass die von mehreren Seiten versuchte Anwendung leukotaktischer, sowie leukolytischer Mittel den ungünstigen Verlauf der Leukaemie nicht zu hemmen vermag. Ebensowenig Bedeutung sei auch der Bluttransfusion, Sauerstoffinhalation, Milzexstirpation und manchem anderen therapeutischen Bestreben beizumessen.

Aber auch die Versuche, bei Infectionskrankheiten, z. B. bei der Pneumonie, den Organismus durch künstliche Erzeugung einer Leukocytose im Kampfe gegen die Mikroorganismen zu unterstützen, erscheinen dem Referenten noch verfrüht.

Diese Anschauung theilt auch Goldscheider (Berlin), der die Leukocytose bei Infectionskrankheiten nicht als wesentliche Schutzmassregel des Körpers betrachtet, sondern in ihr nur eine accidentelle Begleiterscheinung der Production von Schutzstoffen erblickt. Die Phagocytentheorie ist nach ihm für klinische Zwecke als erledigt zu betrachten.

Jacob (Berlin) glaubt hingegen, der Leukocytose immerhin Bedeutung beimessen zu dürfen, hauptsächlich wegen der von Kossel erwiesenen und auch von Minkowski hervorgehobenen antibakteriellen Kraft der Nucleinsäure, in zweiter Linie komme aber auch die Phagocytose in Betracht.

Zu negativer Entscheidung kam auch die Frage nach der Wirksamkeit des Tetanusantitoxins, sowohl in den Thierversuchen

von Blumenthal (Berlin), als auch bei der klinischen Verwendung von Tizzoni'schem und Behring'schem Antitoxin in mehreren Fällen von puerperalem Tetanus, über welche v. Jaksch berichtete.[1])

Von grosser Bedeutung für eine rationelle Ernährungstherapie scheinen schliesslich die Ergebnisse der Versuche G. Rosenfeld's über die Herkunft des Fettes. Schon früher ist Rosenfeld zu der Anschauung gekommen, dass die alte Voitsche Lehre von der Entstehung von Fett aus Eiweiss nicht zu Recht besteht. Neuere Untersuchungen haben ihn gelehrt, dass auch aus Kohlehydraten Fett nur in minimalem Umfang gebildet wird. Es gehört ein ungeheurer Ueberschuss von Kohlehydraten im Körper dazu, um eine Fettbildung aus Kohlehydraten zu erzwingen, mindestens 150 Calorieen p. kg. sind dazu erforderlich, und im günstigsten Falle werden dabei 10 % der gesammten zugeführten Kraft in Fett umgesetzt.

Als eigentliche Quelle des Körperfettes ist vielmehr nach Rosenfeld ausschliesslich das Fett der Nahrung zu betrachten, eine Erkenntniss, die für alle Mast- und Entfettungscuren die Richtschnur zu bilden berufen wäre. Um Fettansatz zu erzielen, müsste Fett zugeführt werden, bei der Unterernährung Fettleibiger könnten im Bereiche der Unterernährung Kohlehydrate in beliebiger Menge gestattet werden.

Durch diese Befunde erscheint die alte Bantingcur, bei welcher Fett ganz aus dem Speisezettel gestrichen ist, in ihren Grundzügen theoretisch gerechtfertigt.

Therapeutisches vom Chirurgencongress.

Von **E. Lexer** und **Fritz König** - Berlin.

Der unter dem Vorsitze Hahn's zusammengetretene Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie begann am 5. April seine Sitzungen. Unter den für die Therapie in Frage kommenden Abhandlungen brachte der erste Tag das interessante Thema der operativen Heilung Epileptischer. Kocher hat sich zur Beurtheilung der operativen Maassnahmen bei Epilepsie vor allen Dingen die Frage gestellt, ob durch Untersuchung eines grossen Krankenmateriales der Erfolg oder Misserfolg in Beziehung zu den verschiedenen Operationsverfahren zu bringen sei. Die osteoplastische Trepanation des Schädels mit Entfernung eventuell vorhandener Knochenfragmente und mit Excision der mit der Hirnoberfläche verwachsenen Narbe, ist dann, falls solche Verhältnisse vorhanden sind, als normales Verfahren zu betrachten, ebenso wie man anderweitige Ursachen (Abscesse, Tumoren) nach Möglichkeit zu beseitigen sucht. Während man für gewöhnlich nach solchen Operationen das Bestreben hat, einen vollständigen Verschluss des Schädeldaches, soweit dies möglich ist, durch Einheilen des Hautknochenlappens zu erzielen, stellte nun Kocher an seinen nach der Operation wieder untersuchten Patienten die auffallende Thatsache fest, dass bei denjenigen, welche recidivfrei geblieben waren, die Lücke im Schädel sich nicht vollständig geschlossen hatte, sondern ein kleiner Knochendefect in dem Operationsgebiete zurückgeblieben war. Kocher ist geneigt, diesen Befund für das Fehlen der Recidive verantwortlich zu machen, insofern, als bei schwankenden Hirndruckverhältnissen, wie sie bei der Epilepsie vorhanden sind, durch die nachgiebige Stelle im Schädel eine Entlastung, oder mit anderen Worten eine Ventilwirkung zu Stande kommt. Experimente an Meerschweinchen, bei welchen Epilepsie durch Schläge auf den Kopf, und damit eine enorme Steigerung des Hirndruckes erzeugt worden ist, scheinen für diese Theorie zu sprechen, zumal Heilung nach Anlegung eines solchen Ventils eintrat. Deshalb sein Postulat, dass man bei der traumatischen Epilepsie nicht nur die Narbe der Dura, Fremdkörper etc., bei anderen Formen Cysten, Abscesse oder Geschwülste nach Möglichkeit entfernen, sondern auch eine Hirndruckherabsetzung veranlassen soll.

Im Allgemeinen genügt es, nach der Trepanation und Duraspaltung die letztere zu excidiren und den Knochen wegzunehmen. Er will durch diese Methode in seinen Fällen eine gewaltige Besserung erzielt haben, wenigstens als unmittelbaren Erfolg.

Bei anderen Formen von genuiner Epilepsie hat er nach Durchbohrung des Schädeldaches zur Verminderung des Druckes eine Punction des Seitenventrikels vorgenommen und durch mehrmalige Wiederholung eine Besserung erzielt, oder den Seitenventrikel durch eine Silbercanüle

[1]) Es sind dies dieselben Fälle, welche dem Aufsatze von Kraus (S. 200) zu Grunde liegen.

drainirt (auf 3 Jahre!). In seinen Auseinandersetzungen begründete Kocher also seinen bekannten Standpunkt, dass unser Trepanationsverfahren, nach welchem wir für gewöhnlich einen knöchernen Verschluss des Schädeldaches wieder herstellen, an der grossen Anzahl der Recidive Schuld trägt und dass gerade der bleibende Defect am Schädeldach der Hauptfactor der Heilung ist.

Entgegen dieser Schlussfolgerung glaubt v. Bergmann nicht, dass man auf dem von Kocher eingeschlagenen Wege sich ein Urtheil über die Heilbarkeit der Epilepsie bilden könne. Nicht die einzelnen Operationsmethoden sind für die guten und schlechten Resultate zu verwerthen, sondern die uns noch vollständig unbekannte Natur der Erkrankung, die sogenannte spasmophile Veränderung des Gehirns, die eben so gut angeboren vorkommt, als nach Trauma entstehen kann. Da sich erst bis zum 20. Jahre die hereditäre Anlage äussert, so ist es in vielen Fällen von traumatischer Epilepsie sehr schwer zu entscheiden, ob die Anlage vorhanden war oder nicht. Denn es kann dieselbe ja auch durch Wirkung von der Peripherie her erzeugt werden. Besteht aber die Anlage, so bleibt nach dem Trauma (auch bei dem in der Peripherie eintretenden) die darauffolgende Epilepsie bestehen. War die Anlage nicht vorhanden, so dauert es Jahre lang, bis nach dem Trauma der eigenthümliche Zustand des Gehirns sich ausbildet, den wir heute als Ursache der Epilepsie ansehen. Dies aber ist der springende Punkt für die Beurtheilung des Werthes der Operation, denn operirt man bei Leuten, welche nicht veranlagt waren, bevor sich die Anlage entwickelt hat, der allgemein epileptische Zustand also stabil geworden ist, so kann man gute Resultate erreichen. Für die Operation aber unterscheidet v. Bergmann scharf unter einer Indicatio morbi und einer Indicatio causalis.

Der ersteren aber genügen schon die bekannten Bromkalicuren, um durch Beförderung der Resorption ein Zurückgehen der Spannung herbeizuführen, ebenso wie dies Kocher mit seinem Resectionsverfahren erstrebt. Die Ursache der Erkrankung anzugreifen, und zwar vor Entwicklung des stabilen Zustandes, hält v. Bergmann für das wichtigste Moment zur Heilung. Deshalb sind die Narben, ob sie am Kopf oder am Körper sitzen, möglichst bald zu excidiren, ebenso wie natürlich auch andere pathologische Zustände der Hirnoberfläche, Schädeldefecte, zu entfernen sind. Bei Operationen am Schädel hat v. Bergmann stets einen völligen Verschluss der Trepanationsöffnung durch Einheilen des Wagner'schen Lappens zu erzielen gesucht. Der Grund, warum wir nur in einer so bescheidenen Anzahl von Fällen günstige Resultate erzielen, ist demnach nicht einem Operationsverfahren zur Last zu legen, wie Kocher sagt, sondern liegt in der Natur der Erkrankung.

Im Uebrigen warnt v. Bergmann vor der frühzeitigen Beurtheilung des Heilungsresultates. Man muss längere Zeit, am besten einige Jahre, warten, bis man das definitive Resultat feststellen kann. In einem Falle von traumatischer Porencephalie, dessen Krankengeschichte sich ausführlich in seinem Buche: „Chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten" findet, hat v. Bergmann zur Beseitigung der schweren Epilepsie einen grossen, durch Trauma im ersten Lebensjahre entstandenen Schädeldefect, durch Hautknochenlappen zum Verschluss gebracht und gerade damit bis jetzt die Anfälle beseitigt. — Ueber Resection der Wirbelbögen bei spondilitischen Lähmungen theilte Trendelenburg seine Erfahrungen mit. Die enorm grosse Sterblichkeit der Kranken mit spondilitischen Lähmungen (über 80%) bewogen ihn auf operativem Wege Verbesserungen zu versuchen, zumal nach seiner Meinung es sich weniger um eine Compressionsmyelitis handelt, als vielmehr um entzündliche Granulationen und Exsudate und Verengerungen des Wirbelkanals, durch welche die Lähmungserscheinungen hervorgerufen werden oder nur Drucklähmungen. Trendelenburg macht einen grossen Bogenschnitt mit seitlicher Basis über den Gibbus, präparirt die Dornfortsätze und legt die Bogen nach beiden Seiten frei. Die Resection der Wirbelbögen — in den meisten Fällen wurden mehrere entfernt — wird nicht mit dem Meissel, sondern bequemer und sicherer mit der Luer'schen Hohlmeisselzange vorgenommen. Die Bögen werden soweit resecirt, bis man sehen kann, wie weit die pathologischen Veränderungen in der Dura reichen. Granulationen und Abscesse, die zwischen Knochen und Dura lagen, können dadurch entfernt und vor allen Dingen die Verengerung des Wirbelkanals beseitigt werden. Die Muskeln werden über den geöffneten Wirbelcanal hinübergenäht und der Hautlappen geschlossen. Zunächst hat nach der Operation die Lähmung zugenommen, z. B. wurde aus einer spasti-

schen eine schlaffe Lähmung, aber die Besserung schritt dann langsam vorwärts, so dass nach einem halben Jahr oder dreiviertel Jahren in den besten Fällen fast vollständiges Schwinden der Lähmungserscheinungen beobachtet wurde. Die Verschlechterung sofort nach der Operation hält Trendelenburg als eine Wirkung des Oedems, welches durch die Veränderung der Circulationsverhältnisse entsteht. Die Operation kann nur in Frage kommen nach Ablauf des entzündlichen Processes, frische Spondilitisfälle würden nach Resection der Bogen die einzige Stütze der Wirbelsäule verlieren; daher empfiehlt Trendelenburg nur dann zu operiren, wenn keine Empfindlichkeit der Wirbelsäule mehr vorhanden ist. Die vorgestellten Fälle sind hochgradige Verbiegungen der Wirbelsäule, bei welchen nach der Operation die Lähmungen soweit zurückgegangen sind, dass die Patienten wieder leidlich gut gehen können.

Von den Verhandlungen der übrigen Tage hat zweifellos die Frage nach der Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung um so mehr das aktuelle Interesse, als das Thema, obwohl in emsiger Weiterbearbeitung begriffen, auf den Verhandlungen des vorigen Congresses nicht zur Verhandlung kam. Das Wort eines der Redner der Diskussion, dass hier endlich einmal von allen Seiten ohne Beschönigung die Wahrheit, gute und schlechte Erfahrungen, mitgetheilt wurden, kam aus dem Herzen der Versammlung.

Die schlechten Erfahrungen sind allerdings zu einer herben Unfallstatistik angewachsen, wie einst bei der blutigen, so heut bei der unblutigen Einrenkung. Was die einzelnen Redner mittheilten, ist nur graduell verschieden. Von mehr unschuldigen Weichtheilquetschungen, Vulva- und Vaginazerreissungen, Dammriss, von mehr weniger vollständigen Nerven- (ischiadicus und cruralis) Lähmungen, über die Fracturen (Femur, Becken) hinaus geht die Scala zur Zerreisung der Femoralgefässe, zur Gangrän des ganzen Beines infolge Obturation der Gefässe durch den direkten Druck des Femurkopfes. Eine eigene Art von Cruralhernie (nach aussen von den Gefässen) sah Narath als wiederkehrende Folge. Es ist schwer zu sagen, ob man die Gangrän einer Extremität (Lorenz), oder den unmittelbar 24 Stunden nach der Reposition im Shock erfolgten Tod (Hoffa) für das schlimmere Unglück halten soll. Die Beobachtung, dass die trübsten dieser Erfahrungen bei älteren Kindern gemacht wurden, haben zur Aufstellung des Grundsatzes geführt, dass für die forcirten Repositionsmanöver eine Jahresgrenze besteht, und so will Hoffa für einseitige Luxation das 8., für doppelseitige das 6. Lebensjahr als oberste Grenze für die Repositionsmanöver ansehen, während Lorenz dieselben auf 10, bezw. 7—8 Jahre fixirt.

Die thatsächlichen Erfolge der unblutigen Methoden schilderte in klar-übersichtlichem Vortrag Hoffa an der Hand von 170 Einrenkungen, die er an 127 Kindern gemacht hat. Er bemerkt, dass die wirkliche Reposition in das Gelenk nur in wenigen Fällen bestehen bleibt — wenn sie auch zunächst gelang. Eine Anzahl von Hüftköpfen kommt überhaupt wieder zur Reluxation; bei den in der Mitte stehenden, der überwiegenden Mehrzahl, kommt es zur Fixation des Hüftkopfes an eine für die Function bessere Stelle, zur „Transposition des Kopfes" nach vorn oben, unterhalb oder neben die Spina anterior superior. Das functionelle Resultat dieser Transposition ist befriedigend, ja oft überraschend; der Kopf hat mehr Stütze, die Haltung und der Gang werden besser und ausdauernder; sogar das Trendelenburgsche Phänomen verschwindet bei der Transposition nach vorn oben.

Hoffa hat nach Paci-Lorenz, nach Schede, nach Mikulicz, und nach einer allmählich ausgebildeten eigenen Methode die unblutigen Einrenkungen gemacht.

Bei allen nach Lorenz behandelten 42 einseitigen Luxationen gelang zunächst die Reposition. Bestand hatte sie jedoch nur in vier Fällen, wovon noch einer das Bild der Coxa vara bietet; einmal erfolgte Reluxation, 25 mal eine Transposition nach vorn oben unter die Spina anterior superior, elfmal ist der Kopf neben die Spina anterior inferior getreten. Bei 22 doppelseitigen Verrenkungen glitten dreimal beiderseits die Hüftköpfe wieder heraus, viermal fand Hoffa Reposition auf der einen und Transposition auf der anderen Seite, endlich in 15 Fällen trat eine doppelseitige Transposition nach oben oder neben die Spina ein. In diesen Fällen war aber das cosmetische und functionelle Resultat immerhin befriedigend.

Nach Schede's Methode hat Hoffa ältere Kinder (zwischen 6½ und 15 Jahren) behandelt. Unter 13 einseitigen hatte er zu verzeichnen: eine Reluxation nach hinten, sieben Transpositionen des Kopfes nach vorn, fünf zur Seite der Spina. Unter sechs doppelseitigen Luxationen erlebte

Hoffa eine Reluxation, eine Transposition nach vorn, vier zur Seite neben die Spina. Mit diesen Resultaten glaubt Hoffa umsomehr zufrieden sein zu können, als hier nur ältere Kinder in Frage kamen, bei denen die anatomischen Verhältnisse, wie an Präparaten gezeigt wird, eine wirkliche Reposition unmöglich machen.

Im Apparate von Mikulicz hat Hoffa, nach gemachter Reposition, sieben Kinder bis zum Abschluss — worunter Hoffa mindestens 1/2 Jahr nach der Entwöhnung aus jedem Verband versteht — behandelt. Vier sieht er als völlig geheilt an, dreimal trat Reposition ein, auch mit gutem Resultat. Hoffa empfiehlt die Methode zur Anwendung bei ganz jungen Kindern mit doppelseitiger Luxation.

Das eigene Verfahren, das sich Hoffa ausgebildet, hat er bei 17 einseitigen und drei doppelseitigen Luxationen angewendet. Hoffa macht die Reposition so, dass er das zunächst flectirte, abducirte und aussen rotirte Bein unter allmählich zunehmender Extension in der Horizontalen wie einen Pumpenschwengel auf- und abführt, und so, mit Druck auf den Trochanter, ein allmähliches Hinüberhebeln in die Pfanne erreicht. Die Fixation macht Hoffa in Abduction und Innenrotation, was zweifellos richtig ist wegen der so häufigen Anteversion des Schenkelhalses. Hoffa hat nach diesem Verfahren bei Kindern von 1 1/2—13 Jahren Erfolge gehabt, von 17 einseitigen sind neun völlig geheilt, acht Transpositionen nach vorn erfolgt; bei den drei doppelseitigen Luxationen ist einmal völlige Heilung, einmal Transposition nach vorn, eine zur Seite der Spina entstanden.

Die so von Hoffa geschilderten Resultate, welche zum Theil durch Demonstrationen von Patienten, Photographieen und Röntgenbildern gestützt werden, scheinen ein gutes Bild des bisher Erreichten zu geben. Durch eine Fülle von Belägen empfahl auch Lorenz die unblutige Behandlung. Bei der Beurtheilung des Resultates ist von Interesse, dass von den meisten Autoren das Röntgenbild etwas mit misstrauischem Auge betrachtet wird. (Hoffa, Petersen, Lange), welche mit Recht der Ansicht sind, dass wohl über die Stellung der Knochen nebeneinander, nicht aber vor und hintereinander etwas dabei herauskommt.

Von grosser Wichtigkeit erscheint für die Möglichkeit der Reposition die Anteversion des Schenkelhalses, bei welcher der Kopf nur in starker Innenrotation in der Gegend der Pfanne bleibt. Die Frage, ob diese Fälle eine Gegenindication gegen die Einrenkung abgeben, erscheint trotz allerlei Versuchen nicht gelöst.

Die übrigen Bemerkungen über Repositionshindernisse boten für den mit den zur Zeit der blutigen Behandlung so genau geschilderten anatomischen Verhältnissen Vertrauten nichts neues.

Die Verhandlungen haben gelehrt, dass man die unblutige Behandlungsmethode, mit den obigen Einschränkungen, für ein- und doppelseitige Luxationen anwenden soll; dass man aber mit dem Resultat einer Transposition in den meisten Fällen zufrieden sein muss. —

In therapeutischer Hinsicht interessirt noch eine Uebersicht Bunges über die blutige Reposition veralteter traumatischer Luxationen des Ellenbogengelenks. Von 13 Fällen der Königsberger Klinik wurden 12, nach Freilegung aller Knochenenden, in der Wunde reponirt. Bunge hat darunter zwei schlechte Resultate, zwei sind zu kurz beobachtet, aber acht Fälle sind mit gutem Erfolg geheilt. Dieses erfreuliche Resultat schiebt er hauptsächlich der sorgfältigen Nachbehandlung durch Bewegungen etc. zu, welche in den letzten Fällen bereits am dritten Tage post operationem begonnen wurde und auch sonst durchweg früh begann.

Auch die Frage der Behandlung der als Coxa vara bekannten Gelenkerkrankung wurde durch Sprengel angeregt mit zwei traumatisch entstandenen Fällen. Es erwies sich, dass an einem 19jährigen Patienten die 1 1/2 Jahre vorher ausgeführte ausgedehnte Resection ein nur wenig befriedigendes Resultat hatte; an einem zweiten, nicht operirten heranwachsenden Patienten entstand die Frage nach der Therapie. Das Bein war um ca. 6 cm verkürzt, in Adduction und Aussenrotation. Es wurde für diesen Kranken als geeignet von Hoffa die subtrochantere Osteotomie vorgeschlagen. In der weiteren Discussion sprach sich Kocher für den Fall einer Resection bei Coxa vara dahin aus, dass man ganz nahe am Kopf reseciren soll, um das Resultat nicht zu beeinträchtigen, Henle erinnert zur Beseitigung der Abductionsbeschränkung an den Vorschlag Mikulicz's, den hemmenden Knochenvorsprung an der Pfannenumrandung, direkt oben aussen, abzumeisseln.

Es ist schwer, aus der schier überwältigenden Menge von Einzelvorträgen weitere grössere oder neue Gesichtspunkte für die Therapie zu gewinnen. An den

zahlreichen Mittheilungen aus dem Gebiet der Darm- und Bauchchirurgie, am Thorax und Herzen, am Kehlkopf und am tiefgelegenen Mediastinum posticum lässt sich das stetige Fortschreiten chirurgischer Kunst erkennen. Allein wir müssen im Rahmen dieses Berichtes davon absehen, auf das alles einzugehen, und können auf die ja sicher zu erwartenden Publicationen des Wissenswerthen verweisen.

Die Discussion über die Appendicitis, oder wie man jetzt geneigt ist zu sagen: Epityphlitis, müssen wir noch erwähnen. Sie wurde eingeleitet durch zwei Vertreter der internen Medicin, die Herren Renvers und Ewald, von welchen der erstere die Behandlung der Blinddarmerkrankung im Allgemeinen besprach, der letztere auf gewisse Formen mehr unbestimmter Beschwerden chronischer Natur, hinwies, deren Ursache er in einer Appendixerkrankung findet, welche er demnach mit „Appendicitis larvata" benennt. Die Anschauungen Renvers' sind unsern Lesern bekannt (vergl. S. 97), er spricht sich zunächst für eine abwartende Behandlung aus, will jedoch am 5. Tage einer acut einsetzenden Erkrankung, wenn die Erscheinungen dennoch nicht zurückgehen, dem Chirurgen die Frage der Operation anheimstellen. Es ist klar, dass er für die chronischen recidivirenden Formen die Exstirpation des Wurmfortsatz fordert — für die acut abscedirenden hält er aber im Allgemeinen nur die Entleerung des Abscesses für eine nothwendige Operation, nicht das Suchen nach dem Processus. Dem Vortrage Sonnenburgs, welcher sich auf 476 Fälle stützt, folgte eine ebenso erregte als merkwürdige Auseinandersetzung zwischen Vertretern mehr abwartender chirurgischer Therapie (Rotter, Kümmel), und der radicalen Richtung (Sonnenburg). Während Rotter aus Sonnenburgs Vortrag entnommen hatte, dass dieser gleichfalls in das „conservative Lager abgeschwenkt sei", betonte Sonnenburg seinerseits, dass er nach wie vor Verfechter der Frühoperation sei. Die Discussion bewies, wie wenig Einigkeit in der Frage der chirurgischen Behandlung die zwei Stunden des Congresses gezeitigt haben. Uns schien sie wesentlich zu beweisen, dass in dieser Krankheit, welche nun einmal einen Schematismus immer nur bis an eine gewisse Grenze verträgt, die Individualität des behandelnden Chirurgen fast ebenso bestimmend wirken kann, wie die des gerade vorliegenden Falles.

Am Sonnabend Nachmittag fanden die Vorträge, welche unter der ruhigen Leitung Hahns fast alle zur Erledigung kamen, um 4 Uhr ihr Ende. Die Versammlung stimmte in ein von Küster ausgebrachtes Hoch auf ihren Vorsitzenden freudig ein. Für das Anfangsjahr des neuen Saeculum hat die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie bereits, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Vertretung auf dem Pariser Congresse, sich ihren Präsidenten gewählt, in der Person von Bergmanns.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber die subcutane Ernährung.

Von Dr. **Hugo Lüthje,**
I. Assistent der med. Poliklinik zu Marburg.

Von den drei künstlichen Ernährungsarten, der Schlundsonden-, der Rectal- und der Subcutanernährung ist letztere die jüngste und bisher praktisch am wenigsten geübte. Die ersten schüchternen Versuche, den Organismus vom Unterhautzellgewebe zu ernähren, stammen vom Ende der sechsziger Jahre (Menzel und Perko). Die nächsten Jahre brachten einige weitere Beiträge zu dieser Frage, ohne jedoch allgemeines Interesse in Kreisen der behandelnden Aerzte zu erwecken (Krueg, Pick, Witthaker, Touvenaint). Leube's Verdienst ist es, die Subcutanernährung aus dem Laboratorium herausgeholt und zu einer klinisch brauchbaren und wissenschaftlich fundirten Methode ausgearbeitet zu haben. Eine zusammenhängende Uebersicht wird sich daher auch im wesentlichen an die Arbeiten Leube's und seiner Schule halten müssen (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1895, S. 418; Koll, subcutane Ernährung, Habilitationsschrift Würzburg 1897; Leube in v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie I. Bd., II. Abtheilung).

Die ideale Lösung des Problems der hypodermatischen Ernährung ist bisher nicht gelungen, d. h. man hat bisher nicht vermocht, die drei Hauptgruppen der Nahrungsstoffe in einer Quantität, die das Nährbedürfniss decken würde, unter die Haut zu injiciren. Die grösste Schwierigkeit bietet die Injection der Eiweisskörper. Von vornherein mussten hier Substanzen, die, ins Blut aufgenommen, nicht assimilirbar sind oder solche, die gar toxisch wirken, ausgeschlossen sein; denn es fehlt

unter der Haut die specifische Wirkung des Verdauungstractus mit seinen Verdauungssäften und seinen Resorptionselementen. Native Eiweisskörper, wie das Caseïn, das Albumin u. a. können unter der Haut nicht die Umwandelung in Albumosen und Peptone (i. e. in resorptionsfähige und assimilirbare Substanzen) erfahren. Der Gedanke Albumosen- und Peptonpräparate selbst zu injiciren, scheiterte an der toxischen Wirkung dieser Körper, sobald sie in irgendwie erheblicher Menge in die Blutbahn geworfen werden (Nierenreizung — Albumosurie u. s. w.). Andere Eiweisskörper rufen entzündliche Erscheinungen an der Injectionsstelle hervor; noch andere sind der Sterilisirung nicht zugängig (eine conditio sine qua non bei allen subcutanen Injectionsversuchen). Eiweissstoffe oder deren Derivate, die gut sterilisirbar sind, die nicht local entzündungserregend wirken und die vor allem, subcutan beigebracht, assimilirbar sind, kennen wir bisher nicht. „Bis jetzt ist daher eine Verwendung von Albuminstoffen zur subcutanen Ernährung weder erprobt noch allgemein zu empfehlen.“ (Leube).

Die subcutane Injection von Kohlehydraten, der zweiten grossen Hauptgruppe der Nahrungsstoffe, hat schon bessere praktische Erfolge gezeitigt. Freilich giebt es auch hier der Missstände genug. Zunächst wirken concentrirtere Zuckerlösungen (nach dem Urtheil fast aller Autoren), unter die Haut injicirt, sehr reizend; es können sich Entzündungen und Abscesse bilden trotz ausgiebigster Sterilisation der verwandten Injectionsflüssigkeit. Leube sah sogar einmal Necrose auftreten nach Injection nur einiger Cubikcentimeter einer 20 %igen Zuckerlösung. Unerträglich können unter Umständen die Schmerzen nach der Injection werden. So sah Müller (Würzburg) in einem Selbstversuch nach Injection einer 10 %igen Zuckerlösung heftige Schmerzen und Schwellung der Musculatur des Oberschenkels eintreten. Je geringer die Concentration der Zuckerlösung ist, desto geringer sind die Reiz- und Schmerzerscheinungen, desto geringer aber auch der Nähreffect. Freilich lauten die Erfahrungen, die man mit subcutanen Zuckerinjectionen gemacht hat, nicht überall so ungünstig. Herr Stabsarzt Burghart hatte die grosse Güte, dem Referenten einiges über die an der v. Leyden'schen Klinik gemachten Erfahrungen mitzutheilen. Hier wird recht oft von Zuckerinjectionen Gebrauch gemacht, und zwar in 10 %iger Lösung. Bei unempfindlichen oder soporösen Kranken geht man zu etwas concentrirteren Lösungen über (12—15 %). Injicirt werden auf diese Weise 50—100 g Traubenzucker pro die, was also immerhin eine ziemlich erhebliche Calorienzufuhr bedeutet. Die Hoffnung, durch Zusatz von Anästheticis (Orthoform, Cocaïn) die Injectionen schmerzloser zu gestalten, erfüllte sich nicht.

Als klinisch am meisten brauchbar hat sich die Injection von Fetten erwiesen. In kleinem Maasstabe wird sie von jedem Arzte gelegentlich geübt, wenn auch nicht zu Nährzwecken. Wer hat nicht eine Campherölinjection gemacht! Die Erfahrung, dass man unter Umständen 80—100 derartiger Injectionen pro die machen kann, war es eben, die Leube veranlasste, subcütane Oelinjectionen zu Nährzwecken am Menschen zu machen. Fett liefert bekanntlich etwas über 9 Calorien pro Gramm, also über das doppelte von Eiweiss und Kohlehydraten. Also schon hierin lag gegenüber den beiden letztgenannten Nahrungsstoffen ein gewaltiger Vortheil. Leube erbrachte durch einen sehr einfachen Versuch auch den Beweis, dass das subcutan injicirte Fett dem Organismus thatsächlich als Nährmaterial zu statten kommt. Einem durch besondere Diät fast fettlos gemachten Hund wurde längere Zeit hindurch Butter subcutan injicirt; bei einer Probelaparotomie zeigte sich, dass das Thier ziemlich erhebliche Fettmassen angesetzt hatte, die zum Theil aus Butterfett bestanden. Als der Hund hierauf wieder der Diät unterworfen wurde, die erfahrungsgemäss das Fett bis auf Spuren verschwinden macht, und zu entsprechender Zeit getödtet wurde, ergab die Section „absoluten Fettmangel“. Das infolge der subcutanen Butterinjection angesetzte Fett musste also im Organismus verbraucht sein, d. h. ihm als Nährmaterial gedient haben. Leube's Schüler und Assistent Koll erhärtete diese Thatsachen noch durch ausführlichere Untersuchungen. Neuerdings hat du Mesnil de Rochemont in einer sehr sorgfältigen grösseren Untersuchungsreihe an Menschen gezeigt, „dass das subcutan injicirte Fett im Stande ist, im hungernden Organismus sowohl mit normalem als pathologisch gesteigertem Stoffwechsel eiweisssparend zu wirken“. An dem hervorragenden Nähreffect des subcutan beigebrachten Fettes ist also nicht zu zweifeln.

Auch die beiden anderen Vorbedingungen, die an jeden Stoff, der subcutan injicirt werden soll, gestellt werden müssen,

sind bei gewissen Fettarten erfüllt; sie wirken nicht entzündungs- oder schmerzerregend und ihre Sterilisirung ist leicht und vollkommen durchführbar. So konnte Jacob auf der v. Leyden'schen Klinik 2—300 g Olivenöl unter die Haut injiciren, ohne dass irgendwie erhebliche Beschwer-auftraten.

Das am einfachsten zu beschaffende und zweckmässigste Fett behufs subcutaner Injection ist das Olivenöl; auch das Sesamöl ist empfehlenswerth. Hinsichtlich der Technik der Oelinjectionen wird es nützlich sein, denjenigen Autor sprechen zu lassen, der auf diesem Gebiete die meiste Erfahrung hat; Leube sagt: „man bedient sich entweder einer einfachen, grossen, 10 ccm fassenden Pravaz'schen Spritze, deren Inhalt drei Mal an verschiedenen Stellen des Körpers subcutan injicirt wird, oder einer kleinen Hohlnadel, die mit einem Schlauch versehen ist, der selbst mit einem mit dem sterilisirten Oel gefüllten Trichter oder graduirten Hohlgefäss in Verbindung steht. Alle Theile des Apparats müssen vorher in der gewöhnlichen Art gut sterilisirt sein. Die Eintreibung der Flüssigkeit oder das Einlaufenlassen derselben in das Unterhautzellgewebe muss langsam, ohne jede Anwendung stärkeren Druckes geschehen, damit keine Gewebszerreissungen stattfinden. Nach Ausziehen der Nadel wird die Wunde mittelst Watte und Jodoformcollodium geschlossen. Die Injection wird täglich einmal, am besten im Schenkeldreieck gemacht".

Die Zuckerinjectionen sind in ähnlicher Weise zu machen. Am zweckmässigsten wird man eine 10—15%ige vorher filtrirte Traubenzuckerlösung mehrere Male aufkochen und dann in oben geschilderter Weise injiciren,

Zum Schluss noch einiges über die Indicationen zur subcutanen Ernährung. Eiweissstoffe sind, wie wir gesehen haben, von der subcutanen Injection ausgeschlossen, Kohlehydrate nach der Ansicht Leube's wenig geeignet; es bleibt also nur das Fett. Ganz allgemein gesagt wird man da zur subcutanen Injection greifen, wo die Ernährung per os und per rectum auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst oder wenigstens in so erheblichem Grade gestört ist, dass durch die Carenz das Leben des Patienten bedroht erscheint. Selbstverständlich wird man auf die Dauer einen Organismus durch hypodermatische Ernährung nicht erhalten können. Das scheitert — ganz abgesehen von dem unzureichenden Caloriengehalt der gebräuchlichen Injectionsmengen — vor allem an dem Umstand, dass Eiweissstoffe dem Körper subcutan bisher nicht beigebracht werden können. Es muss also neben den Injectionen eine gewisse Zufuhr von Eiweiss möglich sein, oder aber es muss sich um eine nur vorübergehende Unmöglichkeit, den betreffenden Patienten per os oder per rectum zu ernähren, handeln. In der Arbeit von Du Mesnil de Rochemont (D. Arch. f. klin. Med. Bd. LX, S. 474) ist eine Anzahl von concreten Fällen gegeben, bei denen die subcutane Ernährung thatsächlich sehr wünschenswerth, wenn nicht absolut indicirt erschien (Geisteskranke mit vollständiger Nahrungsverweigerung — gewisse Fälle hysterischen Erbrechens — Typhus abdominalis mit Perforation — hochgradige tuberkulöse Laryngitis mit gleichzeitig bestehenden heftigen Durchfällen). Sehr wünschenswerth erscheinen dem Referenten ferner derartige Ernährungsversuche bei Dysenterie und bei gewissen chronischen und sehr hartnäckigen Mastdarmkatarrhen, sowie bei Pädatrophie der Säuglinge.

Es steht zu erwarten, dass die subcutanen Oelinjectionen — denn auf diese kommt es fast ausschliesslich an — auch unter den praktischen Aerzten Aufnahme finden werden. Der Apparat ist ein sehr einfacher (eine gut sterilisirbare grössere Pravaz'sche Spritze und ein Fläschchen mit Olivenöl genügen), und die aufgewandte Mühe unter Umständen sehr erfolgreich und lohnend.

Die Wandlungen der Einreibungscur.

Von Dr. **Ludwig Schuster**-Aachen.

Die Einreibungscur, unter der wir heute die methodische Verreibung einer mehr oder weniger grossen Menge grauer Quecksilbersalbe oder Quecksilbersalbenseife in die Haut zur Aufnahme des Quecksilbers in die Säftemasse verstehen, wurde als von den Arabern im Mittelalter überkommene Anwendungsweise nach Hallopeau zuerst im Jahre 1595 von Marcellus Cumanus gegen die damals zuerst auftretende Lustseuche angewandt. Seitdem hat sie bis heute ihre Bewunderer und ihre Gegner gefunden. Es wurden zu Zeiten kolossale Mengen der Salbe an einem Tage verbraucht, zu anderen Zeiten geringere, je nachdem man raschern, reichlichen und monatelang dauernden Speichelfluss als zur Heilung der syphilitischen Erkrankung erforderlich erachtete, oder aber, wie die Montpellier'sche Schule bereits im

18. Jahrhundert lehrte, denselben nicht als nothwendige Bedingung zur Heilung ansah. Die Einreibungen geschahen bis in unser Jahrhundert in unmethodischer Weise und ohne Regel, ohne Rücksicht auf gute Verarbeitung und Beschaffenheit der grauen Salbe; es behielt die Ansicht die Oberhand, dass zur Erreichung eines Heilerfolges der Speichelfluss nothwendig sei; man glaubte, gemäss den humoralen Anschauungen, dass mit dem Speichelfluss das Krankhafte herausfliesse. Die Einreibungscur verblieb eine „Salivationscur", und manche tonangebende Aerzte fügten ihr noch eine Abführungscur hinzu. Dzondi, Professor der Chirurgie in Halle, erzählt in seinem lehrreichen Büchelchen „Neue zuverlässige Heilart der Lustseuche" (1832), dass er auf seiner Reise durch Frankreich und England Speichelfluss mit den bleibenden Folgen der Verwachsung der Mundschleimhaut sah, so dass die Zähne nicht einen Strohhalm breit von einander zu bringen waren. Unter allen Methoden sei die Fabre-Louvrier'sche Schmiercur (mit Abführmitteln) die fürchterlichste und doch nicht vermögend, veraltete Formen radical zu heilen. Von Louvrier und Rust ist im Anfange unseres Jahrhunderts die Einreibungscur zuerst methodisch angewandt worden, aber sie war eine Salivationscur in ihren, wie uns gelehrt wurde, zuweilen tödtlichen Folgen von abschreckendster Art.

Ich finde in dem Lehrbuche von Zeissl über Syphilis, zweite Auflage, 1871 darüber folgende Beschreibung:

Die Cur bestand zunächst in einer Vorbereitungscur von 14 Tagen, während welcher täglich gebadet wurde; am ersten und vierzehnten Tage ein Purgiermittel, dabei während der ganzen Zeit im Bette bei 17 bis 19° R. bei Vermeidung frischer Luft und bei schwacher Nahrung: Grützensuppe und schleimige, wässerige Getränke. Dann kam die Hauptcur: Ueber den andern Tag an abwechselnden Hautstellen 4—8 g des Unguentum fortius morgens eingerieben; 7 Einreibungen innerhalb der ersten 14 Tage; den zweiten Cyclus von 7 Einreibungen abends zu machen. Der bald sich einstellende Speichelfluss hielt von der Fortsetzung der 25 Tage dauernden Cur nicht ab. Nur dann, wenn der secernirte Speichel mehrere Pfunde betrug, blutig wurde, und die Zunge mächtig anschwoll, oder wenn Endocarditis (?) eintrat, wurde die Cur unterbrochen.

Die abschreckenden Qualen dieser Salivationscuren veranlassten eine Reaction gegen die Einreibungscuren, denen selbst in ihrer späteren milderen Anwendungsweise das Kainszeichen möglicher Mercurvergiftung, der Hydrargyrose anhaften blieb. Es kam eine Zeit, wo überhaupt die Anwendung des Mercurs verworfen wurde, wo unter der Führung von Baerensprung und Diday und Fricke die Ansicht vertreten wurde, dass die Syphilis ähnlich wie die meisten anderen Infectionskrankheiten bei geeigneter diätetisch-hygienischer Behandlung ihren Verlauf bis zur schliesslichen Ausheilung durchmachen könne; wo ferner unter der Führung von Lorinser und Hermann in Wien, Drysdale in England (1868), Auzias-Turenne nach Broussais Vorgange in Frankreich sogar alle schweren Späterscheinungen der Syphilis nicht allein den methodischen Quecksilberbehandlungen zugeschrieben, sondern sogar als Folgen eines irgend einmal im Leben, in der Kindheit z. B. genommenen Quecksilberpräparates, als Quecksilbererscheinungen ausgegeben wurden. Da aber diese diätetischen Curen vor dem Auftreten schwerer syphilitischer Nacherkrankungen nicht sicherten, so nahm bald die mercurielle Behandlung und so auch die nun durch v. Siegmund ihrer Schattenseiten entkleidete Einreibungscur ihre berechtigte Stelle um so mehr wieder ein, als bis dahin nicht zu deutende Organerkrankungen als der Syphilis zugehörig erkannt wurden, und als durch das Ludwig'sche Verfahren der Nachweis des durch die Excrete wieder ausgeschiedenen Quecksilbers gelang, dass das eingeführte Quecksilber in regelmässiger Weise und in absehbarer Zeit wieder ausgeschieden wird (Schuster, 1882). Siegmund veröffentlichte zuerst 1856, dann 1859 seine: „Einreibungscur mit grauer Salbe". Er verlangt Vermeidung der Salivation, nicht minder anderer mercurieller Nachtheile und erreicht dieses durch peinliches Reinhalten des Mundes, der Zähne, der Nasenrachenhöhle, durch reine Wäsche, reine Luft; so verlangt er zwei leicht zu lüftende Zimmer für den Kranken, der 18 Stunden von 24 im Bette bleibt und nur geringe tägliche Salbenmengen anwendet.

Die Cur besteht 1) in der Vorbereitung des Kranken während 6—10 Tage; die Lebensweise wird geregelt, etwaige Störungen der Verdauung u. s. w. werden beseitigt, schadhafte Zähne ausgebessert oder entfernt, die Haut wird durch Bäder von 27° R. weich und für die Einreibungen geeignet gemacht.

2) Die Einreibung wird täglich mit 1 bis 2 g der Salbe während 20 Minuten gemacht,

auf beide Unter- beide Oberschenkel. Brust und Bauch, Rücken, beide Arme, abends vor dem Schlafengehen. Die eingeriebenen Stellen werden umwickelt. Die Zahl der Einreibungen beträgt 20—30. Die Ernährung sei eine milde, aber entsprechend dem Kräftezustande. Die beste Zeit der Anwendung ist der Frühling und Frühsommer; während der Menstruation keine Einreibung; fleissiges Mundspülen.

3) Nach der letzten Einreibung nimmt der Kranke ein 27° R. warmes Seifenbad während einer halben Stunde, aber er bleibt noch 14 Stunden täglich im Bette bei etwas reichlicherer Nahrung. Allmählich jedoch sehen wir von v. Siegmund mit der Zahl der Auflagen seiner „Einreibungscur" die Menge der einzureibenden Salbe vermehrt. In der 1878 erschienenen fünften Auflage werden für Erwachsene jeden Tag 2 Päckchen jedes zu 2,5 des Unguentum cinereum empfohlen, für Kinder und beschränkte Hautflächen reichen 1 bis 3 g hin; grössere Dosen von 6,0 und mehr lieferten ihm keine günstigen Resultate. Die Ausführung der Einreibung geschehe mit der eingeübten, geschmeidigen Hand eines Dritten. Das Zimmer des Kranken sei 14° R. warm und nur bei Empfindlichen 16—17° R., „denn eine sehr mässige, aber niemals zum Schweisse gesteigerte Hautausdünstung gehöre zu den conservativen Functionen des Organismus." Der günstigste Zeitpunkt für die Einreibung ist jetzt der Vormittag, nur nicht die Stunden unmittelbar vor der Schlafzeit, weil die Kranken im Bette stärker schwitzen, viele auch danach schlecht, oder gar nicht schlafen. Die Einreibungen werden in der Regel Tag für Tag gemacht; nach 5 oder 10 Einreibungen ein Bad. Meist reichen 20 bis 30 Einreibungen zur Erreichung des angestrebten Zweckes aus, selten mehr. Haemoptoe, Wochenbett, acute Fieberkrankheiten bedingen Unterbrechung der Cur. Nach dem vollzogenen Einreibungsacte bringt der Kranke einige Stunden ruhig zu, weil Bewegung welcher Art immer die Ausscheidung des Mittels begünstigen kann. Fleissiges Lüften des Zimmers, peinliches Reinhalten seitens des Kranken von Falten und Gängen, der Afterspalte, Spülen des Mundes, sorgsame Ueberwachung der Cur seitens des Arztes Tag für Tag. Während der Cur mässige Bewegung, wenig anstrengende Beschäftigung, abends leichte Nahrung. In Ausnahmefällen Steigerung der Hautthätigkeit; 15 bis 16 Stunden täglich im Bette; stärkeres Schwitzen nur 1 — 1½ Stunde. Sehr empfohlen wird der Mitgebrauch von Mineralbädern; insbesondere von Schwefelbädern bei Fällen von Anämie, Gicht, Rheumatismus.

Von den mit v. Siegmund gleichzeitig im Wiener Krankenhaus thätigen Professoren Zeissl und Hebra-Kaposi wurde auch gerne neben den Einreibungen der Gebrauch von kleinen Morgengaben des Decoctum Zittmani verordnet.

In seinen „Vorlesungen über neue Behandlungsweisen der Syphilis 1880" erwähnt v. Siegmund, dass die Verbindung der Einreibungscur mit der Balneotherapie als durch die Erfahrung in günstiger Weise bestätigt immer mehr Empfehlung verdiene. Bewegung im Freien sammt der Hautpflege betrachtet er als die wichtigsten günstigen Factoren in den Curorten. Es mögen wohl die in den siebenziger Jahren an den Aachener Thermen mit den immer dreister angewendeten Mercurmengen erzielten Heilerfolge bei schweren Erkrankungen v. Siegmund mit beeinflusst haben, allmählich die von ihm empfohlenen Quecksilbereinreibungen in ihren Mengen zu erhöhen. Allmählich liess man die Vorbereitungscuren mehr oder weniger fahren, gestattete, entsprechend kräftigeren Einreibungen, eine geeignete, kräftigende Diät, dehnte die Zahl der Einreibungen unter Vermeidung von Speichelfluss, Diarrhoen, Nierenreizung bis zum erzielten Heilresultate bei freierer Bewegung des Kranken aus. Allerdings verlangte Simon in Hamburg den Siegmund'schen Anschauungen gegenüber 1860 wieder den Speichelfluss als nothwendige Bedingung eines Curerfolges, ferner unausgesetztes Verweilen im Zimmer von 15—18° R.; nur ausnahmsweise, bei starken Schweissen, Wechseln der Leib- und Bettwäsche; Steigerung der einzureibenden Salbenmenge von 3,5 allmählich bis auf 7 und am 21. Tage bis auf 10 g; Dauer jeder Einreibung 5 Minuten.

Erwähnung verdient noch die Einreibungsweise Charcot's gegen Erkrankung der Nervencentren, die er traitement d'assaut nannte (siehe Notes sur les principales méthodes d'administration du Mercure par la peau von Raymond Combret, Paris 1882). Charcot wendete, indem er Bäder. Schwitzen, Diät ausser Acht liess, während 15 Tage täglich Einreibungen in die Axelhöhlen an, in jede täglich 2 g der starken Salbe (onguent double) dann 14 Tage Ruhe und so fort in wiederholter Weise bis zum Erfolge. Charcot verband diese Behandlung häufig mit kräftigen Dosen Jodkali. Dieses traitement mixte der Franzosen ist

in neuester Zeit beanstandet worden, weil Jod und Quecksilber getrennt in den Organismus geführt nachtheilige Folgen haben könne. Es giebt aber Krankheitsfälle, wo ohne den Mitgebrauch des Jodkalis die Mercurbehandlung auch in der Form der Einreibungen den zerstörenden Verlauf von nekrotisirenden syphilitischen Processen nicht zeitig genug aufhalten würde. Auch war in Frankreich das Einreiben der Fusssohlen mit grauer Salbe beliebt, worüber dann leinene Strümpfe gezogen wurden.

Man war nun allgemein der Ansicht, dass bei der Einreibungscur die Haut allein das Quecksilber absorbire, infolge einer (bis zur Sublimatbildung gehenden) Oxydation des in die Poren der Haut eingepressten Mercurs. Im Jahre 1865 veröffentlichte Kirchgaesser in Virchow's Archiv seine Beobachtungen bei Einreibungscuren, wonach durch die Einathmung des verdunstenden Quecksilbers der Speichelfluss gefördert, durch Vermeidung der Verdunstung derselbe hintangehalten wurde; er schloss daraus, dass bei der Einreibung der Quecksilbersalbe die Einathmung des verdunstenden Quecksilbers eine maassgebende Rolle spielen müsse. Diese Ansicht fand ihre Stütze durch die Untersuchungen Merget's 1871, wonach das Quecksilber bei jeder Temperatur, selbst bei 15° R. unter Null verdunste, gleichgültig, ob es mit Fett oder Pulver vermischt sei. Merget behauptete auch später, dass die unversehrte Haut nichts aufzunehmen vermöge und empfahl in den achtziger Jahren seine flanelles mercurielles, die vor die Nase methodisch gelegt werden sollten zur Einathmungscur; sie fanden keinen Eingang.

Oberlaender, welcher sich 1882 im Archiv für Dermatologie und Syphilis gegen die von Rosenbach und Nothnagel angenommene Kirchgaesser'sche Einathmungstheorie bei den Einreibungen aussprach, empfahl gegen die angeblich als irrationell und unreinlich ausgegebenen Einreibungen der grauen Salbe eine weiche Mercur - Kaliseifensalbe, welche wenig schmutzigen Belag zurücklasse und innerhalb 2—3 Minuten gut verrieben sei. Später (1896) gab Dr. Herxheimer in Frankfurt a. M. seine Klatschmethode an, wonach innerhalb 5 Minuten die zuerst eingestrichene Salbe in die Haut eingepresst werde. Im Jahre 1893 gab Welander (im Archiv für Dermatologie und Syphilis) an Stelle des Einreibens seine Methode des Ueberstreichens, nicht Einreibens der Haut mit Mercursalbe an. Durch einfaches Bestreichen der Haut vermochte er im Harne das ins Blut übergegangene Quecksilber nachzuweisen und befriedigende therapeutische Resultate zu erzielen. Im Jahre 1897 erschien die Arbeit Manasseïns (Archiv für Dermatologie und Syphilis) über die Unfähigkeit der Haut, gelöste oder gasförmige Körper aufzunehmen. In demselben Jahre machte Welander seine neue Schmiermethode bekannt, fussend auf den Merget'schen und Manasseïn'schen und auf seinen Streichversuchen; die inneren Flächen eines 60 cm langen und 50 cm breiten Baumwollsackes werden täglich mit 6 g der grauen Salbe bestrichen; der Sack wird der Brust und dem Leibe anliegend 12 Stunden im Bette, aber auch während des Tages getragen; das verdunstende Quecksilber werde reichlich eingeathmet und ersetze die bisheran übliche Einreibungscur; er vermochte das übergegangene Quecksilber vom dritten Tage ab im Harne in Gestalt von kleinen und grösseren Quecksilberkügelchen nachzuweisen. Infolge dieser verschiedenen Veröffentlichungen erklärte Neisser (Breslau) in seiner Schrift „Die Einreibungscur" (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, Ende 1897) diese als nichts anderes, als wie eine „Einathmungscur". Demnach komme es bei der Einreibungscur nur darauf an, die Einathmung des Quecksilbers möglichst zu fördern; deshalb werde sie besser im Winter gemacht, weil man da länger zu Hause bleibt, sicherer des Abends, weil dann der Kranke sich 12 bis 14 Stunden im Bette aufhält. Gleichmässige Temperatur im Zimmer, das täglich nur 2 bis 3 Stunden gelüftet werden soll. Täglich 2stündiger Spaziergang, sonst aber ruhiger Zimmeraufenthalt, damit nicht durch zu starke Luftströmung die Einathmung des Quecksilbergases gestört werde. Der Kranke soll eine gleichmässige, über den ganzen Körper weggehende geschlossene, warme Unterkleidung tragen; je seltener sie gewechselt wird, desto vernünftiger ist es; während der Cur sind alle Badeproceduren mindestens überflüssig, schwefelhaltige Bäder gar nachtheilig, weil sie die Verdunstung des Quecksilbers hemmen sollen. Neisser verordnet 4 g der Salbe täglich und steigt je 10 Tage um 1 g; die Cur dauere nicht unter 42 Tagen. Ob man kurze oder lange Zeit einreiben, klopfen oder nur einstreichen lässt, ist gleichgültig; wenn nur die erforderlichen Voraussetzungen für eine Einathmungscur erfüllt werden; denn sicherlich besteht eine direkte Proportion zwischen der Schnelligkeit, mit welcher eine grössere

Menge Quecksilber in den Organismus eingeführt wird und zur Geltung kommt einerseits, und der Heilkraft des Quecksilbers gegen bestehende Symptome andererseits."

In dieser Weise glaubt Neisser eine grössere Energie in die Syphilistherapie hineinzubringen, die ihr infolge der milderen v. Siegmund'schen Vorschriften verloren gegangen sei.

Wenn die Einreibungscur in der That nur eine durch die Lungen vor sich gehende Einathmungscur ist, so dürften wohl ihre Tage gezählt sein; denn mag auch der an ihre Stelle bis jetzt eingesetzte Welander'sche Sack Neisser nicht voll genügen, so ist es doch klar, dass sich dann schon eine einfachere Einathmungsmethode bald wird finden lassen, als die mittelst der täglichen Einreibungen der Haut zu Einathmungszwecken, besonders wenn die Neisser'sche Vermuthung Grund erhielte, dass gerade das metallische Quecksilber zerstörend auf die Syphiliswesen einwirke.

Aber was die von den angeführten Forschern nachgewiesene Unfähigkeit der Haut, Gase zu absorbiren betrifft, so stehen dieser auch anderseits entgegengesetzte Resultate gegenüber. So ist z. B. von L. Lewin 1881 nachgewiesen worden, dass die Haut Bleigase resorbirt und von Brock-Charlottenburg 1898 (Archiv für Dermatologie und Syphilis), dass sie Jod in löslicher und in Gasform aufnimmt; dann muss sie auch das so leicht verdunstende Quecksilber aufnehmen. Bedenkt man nun, dass bei längerer Einreibung oder Einklatschung, wie dies nachgewiesen ist, das Quecksilber der grauen Salbe in die Gänge der Schweiss- und Talgdrüsen eindringt, hier in unmittelbarer Nähe eines reichen Capillargefässnetzes ist, das ja Gase nach aussen abgiebt, so muss hier eine Diffusion dieser Gase und des ebenso nach aussen wie nach innen verdunstenden Quecksilbers vor sich gehen. Bedenkt man ferner, dass beim Verreiben der Salbe über eine grosse Hautfläche unendlich viele kleine Mengen der Salbe in diese Gänge eingelagert, gewissermaassen „einmagazinirt" sind, so muss die Quecksilberaufnahme seitens der Haut durchaus nicht als eine minderwerthige angesehen werden, sondern im Gegentheil als eine gewichtige. Daneben besteht dann noch die Aufnahme des Quecksilbergases durch die Nasenathmung.

Was die Einathmuug dieses Gases bei der Welander'schen Sackbehandlung betrifft, so habe ich bei einem Herrn, der den täglich mit 5 g eingeschmierten Sack 15 Tage, dann einen zweiten nochmals 15 Tage Tag und Nacht trug, erst am 30. Tage Quecksilber im Harne können nachweisen lassen; bei einem andern, der aus dem schwedisch sprechenden Norden mit seinem Quecksilbersack auf der Brust in meine Behandlung kam, den er 24 Tage lang ohne Erfolg gegen schwere nervöse Klagen trug, fand sich kein Quecksilber im Harn; dagegen fand sich nach 10tägiger Einreibungscur ein starker Jodquecksilberring im Reagensglase. Ich selbst trug den Welandersack vorschriftsmässig während 14 Tage, täglich 12—14 Stunden im Bette liegend — es wurden täglich 6 g Salbe in den Sack gestrichen und am neunten Tage fand sich ein deutlicher 2 mm breiter Jodquecksilberring nach der Fürbringer-Ludwig'schen Methode; ein solcher war auch noch 5 Tage nach dem Aussetzen des Sackes in meinem Harne nachzuweisen, sodass offenbar bei der neuen Welandermethode Quecksilber eingeathmet wird; aber nach den mir vorliegenden, hier an Patienten, welche unter dem Gebrauch der schwefelalkalischen Aachener Bädern gleichzeitig Einreibungen machen, vorgenommenen Harnuntersuchungen übertrifft die aufgefundene Quecksilbermenge, nach der intensiven und ausgedehnten rothen Färbung des Jodquecksilberringes zu urtheilen, gar sehr den durch die Sackbehandlung erzielten: aus diesem Grunde, aber auch aus den erzielten therapeutischen Erfolgen bleibt für mich die Einreibungscur der Sackcur überlegen.

Ich habe auch entsprechend den Merget'schen Flanelles mercurielles, welche den Quecksilberstaub leicht verlieren, auf Flanellkissen vier Nächte lang Atmungen gemacht; diese waren zunächst mit Gummiarabicumlösung bestrichen worden, auf die Hydrargyrum cum creta im Verhältniss von 3 zu 10 gestreut und so fixirt war. Diese Flanelle waren dann noch in Kattunzeug als kleine Kissen eingeschlagen. Der dann untersuchte Harn ergab zwar mikroskopisch glänzende Kügelchen, die sich aber beim Durchstreichenlassen von Joddämpfen nicht durch Jodquecksilberbildung als Quecksilberkügelchen identificiren liessen. Ich will darum aber in keiner Weise die von Welander schon drei Tage nach der Sackbehandlung gefundenen Kügelchen anzweifeln. (In dem soeben erschienenen 48. Bande 1. Heft Archiv für Dermatologie und Syphilis empfiehlt Ahmann aus der Welanderschen Abtheilung Säckchen, die mit Merculiolpulver (Amalgam aus Aluminium und Hydrargyrum) bestreut sind, als den er-

wähnten Säckchen überlegen zu Einathmungszwecken).

Für mich ist demnach die Einreibungscur durchaus nicht blosse Einathmungscur im Neisser'schen Sinne. Und da ich hundertmal gefunden habe, dass die Aachener schwefelhaltigen Bäder die Aufnahme des Quecksilbers in keiner Weise beeinträchtigen, so wende ich die so vielfach bewährte Aachener nach Siegmund'schen Vorschriften sich richtende Einreibungscur bei dazu geeigneten Krankheitsfällen vor wie nach an.

Dieselbe besteht darin, dass morgens ein Bad genommen wird; nach 1—2stündiger Ruhe wird die Einreibung 15 Minuten lang gemacht; der einfach aber gut zu nährende Kranke bleibt dann noch zwei Stunden im Bette. Mittags ein einfaches kräftigendes Mahl mit etwas Wein oder Bier, oder auch Milch; nachmittags ausgehen; abends gegen 9 bis 10 Uhr zu Bett. Als Mundwasser gebrauche ich das Menthoxol 1/2—1 Theelöffel voll in einem Glase Wasser 8—10mal täglich. Es scheint bessere Dienste zu thun, als die essigsaure Thonerdelösung. Bei beginnender mercurieller Mund- oder Halsaffection ist eine Schwitzprocedur im Liegen sehr hilfreich. Ueberwachung des Kranken nach Siegmund'schen Ideen, Ueberwachung des Körpergewichtes besonders bei Nervenkranken u. s. w. darf nicht versäumt werden. Jedweder Mercurialismus, jedwede Schädigung durch Mercur ist zu vermeiden. In Bezug auf die anzuwendende Quecksilbersalbe möchte ich noch einige Worte erwähnen.

Gewöhnlich wird die officinelle graue Salbe zu Einreibungen gebraucht. Je nach den verschiedenen deutschen Pharmacopoen ist der Grad der Verarbeitung, die Extinction des Quecksilbers etwas verschieden. Ich verlange von einer guten Salbe, dass auch mit einer starken Lupe beim Verreiben Quecksilberkügelchen nicht erkannt werden können. Wenn die Einreibungscur eine Einathmungscur ist, so mag die Salbe beim Verreiben auch Quecksilberperlchen austreten lassen, das schadet dann gewiss nicht, wäre dann vielleicht für das einzuathmende Quantum recht günstig. Denn die sehr vielen kleinen Kügelchen, die beim Verreiben in die Unterkleider rollen, müssen eine mächtige Verdunstung liefern. Es sind nun eine Reihe von Quecksilberseifenpräparaten in den Handel gebracht, von denen bei einzelnen sofort die Quecksilberkügelchen beim Einreiben sich ausscheiden. Wenn aber, wie ich dies verlange, Werth darauf gelegt wird, dass das Quecksilber in die Haut eindringe, dann muss es mit der Salben- oder Salbenseifenmasse äusserst sorgfältig „getödtet" sein.

Ich habe 1882 die bei Charcot gesehene harte Quecksilbernatronseife beschrieben; sie rührte von Raymond Combret her (siehe dessen Notes sur les méthodes etc. (l. c.) chez A. Parent. Paris 1882). Weil aber beim Durchbrechen dieser sonst sehr gut verarbeiteten „pains mercuriels" reine Metallkügelchen sich zeigten, suchte ich nach einer andern Mercurseifensalbe, welche den Vortheil habe, beim Verreiben mit etwas Wasser nicht zu schmutzen. In der einschlägigen Litteratur laufen so verschiedene nicht mehr zutreffende Angaben über diese „Schuster'sche" Seifensalbe, dass ich hier folgendes darüber angebe. Dieselbe ist eine der grauen Salbe ähnliche, weiche Natronseifensalbe und ist wasserfrei, wird daher nicht ranzig, hält sich vielmehr ein Jahr und länger unverändert; sie besteht aus:

Hydrargyri depurati . . **33 1/3%**
Sapon. oleacei albis. pulv. . **12 2/3%**
(nach der niederländischen Pharmacopoe)
Sebi filtrati **18%**
Adipis filtrati **36%**

von beiden letzteren Bestandtheilen je nach der Jahreszeit etwas mehr oder weniger. Bei sachgemässem Verreiben ist sie auf der Haut kaum zu sehen.

Dieselbe ist zu beziehen von der Droguenhandlung en gros Neunerdt & Smidt in Hannover.

Ich verwende sie seit Jahren ausschliesslich bei Einreibecuren statt der 1884 beschriebenen, nicht sehr haltbaren Kaliseifensalbe.

Da, wo Krankheitserscheinungen sichtbarer Art infolge der Einreibungen schwinden, haben wir in deren Rückbildung einen Anhalt der Heilwirkung der Cur. Da, wo solche Anhaltepunkte fehlen, giebt uns die Untersuchung des Urins auf Quecksilber eine Gewähr über das Mehr und Weniger des in den Organismus übergegangenen Quecksilbers. Genaue gleichzeitige Berücksichtigung des auf Quecksilber reagirenden Organismus und der hierhin gehörigen Erscheinungen werden den Kranken bald vor Nachtheilen der Cur schützen. Demnach dürfte wohl die Einreibungscur auch im nächsten Jahrhundert werthgeschätzt bleiben und gerade in Verbindung mit die Haut reinigenden und die Haut zur Aufnahme der Salbe geeignet machenden Thermalbädern sobald nicht Ersatz finden. Sollte einen solchen aber das kommende neue Jahrhundert in einwandfreier Weise bringen, so würde derselbe gewiss freudig begrüsst werden.

Bücherbesprechungen.

M. Rubner. Ueber Volksgesundheitspflege und medicinlose Heilkunde. Festrede, gehalten am Stiftungstage der Kaiser Wilhelmsakademie, 2. December 1897, Berlin 1899, Hirschwald.

Ihr charakterisches Gepräge erhält die Therapie der Gegenwart zum Theil durch das lebhafte Bestreben, die physikalischen und diätetischen Behandlungsmethoden zu entwickeln und dem Heilschatze des ärztlichen Praktikers einzuverleiben. Da unsere Zeitschrift lebhaft bemüht ist, diesen Bestrebungen zu dienen, so müssen wir der ebenso willkommenen wie unerwarteten Unterstützung gedenken, welche der physikalisch-diätetischen Richtung der Therapie durch eine bedeutsame Rede des Berliner Hygienikers zu Theil wird.

Rubner geht von der notorischen Thatsache aus, dass das Pfuscherthum in der Gegenwart eine enorme Zunahme erfahren hat. Bei der absoluten Unzulänglichkeit der Curpfuscher in medicinischer und moralischer Beziehung, welche Rubner in drastischer Weise beleuchtet, muss ihre erhöhte Inanspruchnahme seitens des Publikums sehr überraschen. Zu einem geringen Theil mag der Grund immerhin in einigen Blössen liegen, die sich der Aerztestand der Neuzeit gegeben hat. Das Ueberwuchern des Specialistenthums, durch welches der hülfesuchende Patient von einem Arzt zum anderen gewiesen und zum Theil materiell zu sehr belastet wird; die vordringliche Reclame neuer und neuester Arzneimittel und Nährpräparate, deren schnelles Verschwinden nicht selten ihre Nutzlosigkeit beweist; vor allem aber die schrankenlose Oeffentlichkeit, in welcher medicinische Discussionen neuerdings so oft zu unerfreulichem Abschluss kommen, das sind gewiss Gründe, die einige Missstimmung des Publikums gegen die Aerzte erklären.

Den Hauptgrund aber für das Blühen der Curpfuscherei sieht Rubner in dem Umschwung der Lebensbedingungen, welchen die neue Zeit herbeigeführt hat und welchem die Schulmedicin bisher noch nicht genügend Rechnung getragen hat.

Indem Millionen gezwungen sind, in höchst unhygienischen Lebensbedingungen zu existiren, hat die Proclamirung der Heilwirkung der Natur seitens der Pfuscher für sie etwas Fascinirendes. Um dieser Concurrenz zu begegnen, bedarf es nicht nur der Aufklärung des Volkes in hygienischen Dingen, sondern vor allem einer Reform der Therapie und Anpassung der Heilverfahren an die Leiden einer neuen Zeitperiode.

Viele Krankheiten sind durch Vernachlässigung hygienischer Grundgesetze entstanden; individuelle Hygiene, die ihre Enstehung verhütet, vermag sie auch zu mildern und theilweise zu heilen. In der That sind ja Ernährungstherapie, Hydro- und Klimatotherapie nur Ausgestaltungen elementarer Regeln der Hygiene. Rubner geht einen bedeutenden Schritt vorwärts, indem er räth, alle diejenigen Factoren, welche unsere normalen Körperfunctionen beeinflussen, auf ihren therapeutischen Werth zu prüfen. In Betracht kommen neben der Wasseranwendung Luftbäder, namentlich solche in bewegter und künstlich abgekühlter Luft; die Regulirung der Luftfeuchtigkeit; die Aenderung und richtige Abstufung der Kleidung nach hygienischen Principien; die Dosirung der körperlichen Arbeit und die Stärkung der Leistungsfähigkeit durch methodische Uebung; die individuelle Regelung der Ernährung. Das sind wohl die Hauptfactoren der functionellen Therapie, welche nach Rubner Gemeingut der Aerzte werden muss. Mit dieser Ueberbrückung des Grenzgebietes zwischen Gesundheitspflege und Medicin verschwindet der Boden, der so lange als Boden für curpfuscherische Existenzen aller Art gedient hat.

Auf dem Wege, den uns Rubner vorschreitet, sind die Aerzte von heut doch wohl weiter vorgeschritten, als er glaubt. Es ist doch wohl nicht mehr häufig, dass der Arzt sich „ganz überwiegend nur in medicamentöser Weise mit den Kranken befasst.“ Die meisten von uns haben erfahren, welche Bedeutung die hygienische Behandlung der Kranken besitzt. Aber ganz abgesehen von der Vertiefung und Erweiterung, die Rubner für die hygienische Therapie plant, haben wir allen Grund ihm dankbar zu sein, dass er ihre gegensätzliche Beziehung zur Curpfuscherei scharf hervorhebt. Mancher Arzt, der der physikalisch-diätetischen Therapie bisher sceptisch gegenüberstand, wird zu ihr bekehrt werden, wenn er erkennt, welch scharfe Waffe er damit gegen den bedrängenden Wettbewerb der Curpfuscher gewinnt.

Freilich wird man auch die Mahnung Rubners beherzigen müssen: die Mittel der functionellen Therapie sind einfach; in der Anwendung liegt die Kunst des Gelingens. Sie verlangt mehr manuelle Mühe

der Ausführung, als der innere Arzt bisher gewohnt war; mit dem einfachen Verordnen muss gebrochen werden; wenn der Arzt alles dem untergeordneten Personal überlassen will, so schafft er erst recht eine Pfuscherschule schlimmster Art.

Zum Schluss streift Rubner kurz die Frage, wie weit der Universitätsunterricht durch die functionelle Therapie eine Aenderung erfahren soll; er befürwortet die Angliederung von Lehrstätten zur Einübung der manuell schwierigen Methoden, etwa unter Leitung untergeordneter Lehrkräfte, nach Art der Lectoren der philosophischen Fakultät. Gewiss hat Rubner Recht, wenn er sich dagegen ausspricht, jeden Einzelzweig der hygienischen Therapie auf den hohen Kothurn einer eigenen Disciplin zu stellen; dadurch würde eine neue Art von Specialisirung angebahnt, der im Interesse der Aerzte gerade entgegengearbeitet werden muss. Wir glauben, dass im Rahmen der heutigen inneren Klinik bei intensiver Ausnutzung der vorhandenen Lehrkräfte und Lehrmittel, auch ohne Schaffung secundärer Lectoren, eine ergiebige Ausbildung der angehenden Aerzte in der hygienischen Therapie möglich ist.

G. Klemperer.

E. Schweninger. Dem Andenken Bismarck's. Zum 1. April 1899. Leipzig, S. Hirzel.

Die kleine Schrift verdient an dieser Stelle besprochen zu werden, weil der zweite Theil, betitelt „Einiges über Bismarck's Leiden“ einige Angaben über die von Schweninger bei seinem grossen Patienten durchgeführte Therapie enthält. Im Laienpublikum ist oft die Meinung verbreitet, als ob die grossen Erfolge Schweninger's in einem gewissen Gegensatz zur Schulmedicin erzielt worden wären. Demgegenüber lehrt die vorliegende Skizze, dass der Behandlungsplan sich aus den Mitteln zusammensetzt, die wir heute als physikalisch-diätetische Methode bezeichnen und die zu üben jeder moderne Arzt sich bemüht. Freilich, um mit Rubner zu sprechen, die Macht, Erfolge auf solchem Gebiet zu erzielen, ist nicht Jedem gegeben. — Als Schweninger die Behandlung des Kanzlers übernahm, bot dieser neben schweren Nervenstörungen Zeichen hochgradiger Pfortaderhyperämie dar. Die Therapie war „schwere und sorgenvolle Arbeit, in der die ganze Lebensweise, Essen, Trinken, Bewegen, Ruhen, Arbeiten, Schlafen, aufs Strengste individualisirend, bis ins kleinste Detail geordnet und überwacht war.“ — Später, als nach anfänglicher Besserung unter stürmischen Erscheinungen ein daumengliedgrosser Gallenstein abgegangen war, wurde ein Landaufenthalt gewählt, wo Schweninger „soweit es irgend möglich war, die Arbeitszeit und das Pensum dafür bestimmte, nach Zeit und Umfang die Erholung, Bewegung, Ruhe regelte, Essen und Trinken nach Zeit, Quantität und Qualität überwachte, Aufstehen und Niederlegen regelte, überall wo es Noth that mässigend und anregend eingriff.“ In diesen kurzen Andeutungen ist der Rahmen einer physikalisch-diätetischen Behandlungsweise ausgespannt, wie sie die Schulmedicin von heute lehrt und wissenschaftlich immer besser zu begründen sucht; man wird aber dem Arzte Bismarcks das Verdienst zugestehen müssen, dass er eine solche Behandlungsweise zu concipiren und mit glänzendem Erfolg durchzuführen wusste zu einer Zeit, als die physikalisch-diätetische Therapie noch nicht so allseitige Anerkennung und Förderung gefunden hatte als in unseren Tagen.

Zum Schluss enthält die Schrift einige kurze Angaben über die letzte sehr schmerzhafte Krankheit des Fürsten (beginnender trockener Brand des linken Fusses); die Therapie muss als eine sehr umsichtige, alle Factoren berücksichtigende bezeichnet werden; die psychische Behandlung spielt eine grosse Rolle und natürlich werden auch Arzneimittel insbesondere zur Schmerzstillung und Schlaferzeugung nicht verschmäht. Der Tod trat durch Herzschwäche ein. G. Klemperer.

Anton Bum. Handbuch der Massage und Heilgymnastik für praktische Aerzte. 2. Auflage. Berlin u. Wien. 1898. Urban & Schwarzenberg.

Die vorliegende II. Auflage ist der ersten schon nach so kurzer Zeit gefolgt, dass schon aus diesem Umstande die vortreffliche Brauchbarkeit des Werkes für den Praktiker deutlich hervorgeht.

Das durch verschiedene Neuerungen z. B. die S. Frenkel'sche Uebungstherapie wesentlich erweiterte Buch bietet in klarer Darstellung der Technik und physiologischen Wirkung der Massage, die durch zahlreiche Abbildungen veranschaulicht sind, einen ausgezeichneten Leitfaden für den praktischen Arzt und im zweiten Theil ist die specielle Anwendung der Massage bei den einzelnen Organerkrankungen zum Theil von specialärztlicher Seite bearbeitet und in erschöpfender Weise zur Darstellung gebracht. Grawitz (Charlottenburg).

Referate.

Den Symptomencomplex des „scorbut infantile", der uns unter dem Namen **Barlow'sche Krankheit** geläufiger ist, und der sich im wesentlichen aus Anämie, Schwäche und allmählichem Kräfteverfall, Bewegungsstörungen in den unteren Extremitäten, die an spinale Kinderlähmung erinnern, Schwellungen und Verschwärungen des Zahnfleisches, cutanen, subcutanen und subperiostalen Hämorrhagien, Abnormitäten des Diaphysenwachsthums, sowie heftigen Gelenkschmerzen zusammensetzt, finden wir vorzugsweise unter den Kindern wohlhabender Klassen. Aehnlich wie man den Scorbut der Erwachsenen häufig beobachtet nach einer Kost, in der frische Gemüse, Früchte und Fleisch fehlen, so sehen wir die oben erwähnten Symptome bei Kindern in Erscheinung treten, die frische Kuhmilch oder Muttermilch entbehren und mit Amylaceenpräparaten sowie sterilisirter Milch aufgezogen werden. Erstaunlich schnelle Besserungen sieht man oft schon nach wenigen Tagen bei den erkrankten Kindern auftreten, wenn man die Nahrung in Form von frischer oder nur abgekochter Milch darreicht. Netter, der diese ja wohlbekannten Thatsachen umfassender zusammenstellt, will damit zwar nicht die Anwendung sterilisirter Milch in der Kinderernährung widerrathen, aber doch den ersten Verdacht auf die in dieser Form gebotene Nahrung hinlenken beim Auftreten der ersten scorbutischen Erscheinungen, indem er annimmt, dass durch den Process der Sterilisation wichtige antiscorbutische Eigenschaften der Milch verloren gehen. F. Umber (Strassburg).

(Semaine médicale 1899, No. 8).

Unter den **dermatotherapeutischen** Substanzen nehmen eine hervorragende Stelle die Pyrogallussäure, das Chrysarobin und das Resorcin ein. Der Fehler, der ihnen anhaftet, ist der, dass sie leicht Reizerscheinungen hervorrufen. Aus diesem Grunde hat Kromayer Derivate dieser Mittel hergestellt, welche die Vorzüge der Ursubstanzen besitzen, aber nicht ihre Schädlichkeit:

1. Pyrogallusderivate:
   Eugallol, Lenigallol.
2. Chrysarobinderivate:
   Lenirobin, Eurobin.
3. Resorcinderivat:
   Euresol.

Folgende zwei Arbeiten beschäftigen sich in experimentellem und klinischem Sinne mit diesen Mitteln.

Grünberg (Dermatologische Zeitschrift Bd. VI) empfiehlt das Eugallol zunächst bei Lupus vulgaris. Bei Lupusfällen, die der Radicalexstirpation nicht mehr zugänglich sind, ist die Excochleation und Ustion mit nachfolgender Pyrogallusbehandlung eine ausgezeichnete Methode. Nur macht die Pyrogallussalbe oft heftige Reizerscheinungen. Und an dieser Stelle empfiehlt Grünberg eine 11—12%ige Engallolzinkpaste. Damit wird mehrere Wochen (mit kurzen Unterbrechungen) nachbehandelt, bis Ueberhäutung eintritt. Dann werden Eugallolacetonpinselungen verwendet, die auch nach der Ueberhäutung noch ca. 14 Tage lang fortgesetzt werden.

Ferner empfiehlt er das Mittel bei inveterirter oder sonstiger Therapie gegenüber renitenter Psoriasis, dagegen nicht für diffuse und ganz acute Formen dieser Krankheit. Es wird am besten als Eugallolacetonpinselung angewendet.

Bottstein (Therapeutische Monatshefte 1899, Januar) empfiehlt:

1. Das Lenigallol in 5% bis 10%iger Salbe (mit Zinkpaste) bei nicht ganz acuten Eczemen.
2. Das Eurobin als Ersatzmittel des Chrysarobins bei Psoriasis.

Buschke (Berlin).

Bei einfach katarrhalischen, vorzugsweise aber bei geschwürigen Erkrankungen des **Dünn- und Dickdarms** empfiehlt Dr. Richter-Münster, die Lokalwirkung von per os eingeführten Adstringentien (Tannalbin, Wismut, Heidelbeerabkochungen) auf die kranke Schleimhaut dadurch wirkungsvoller zu machen, dass man diese Medicamente in möglichst nüchternem Zustand verabfolgt, also vor dem ersten Frühstück oder spät vor dem Abendessen; dann haben die Ingesta meist schon den Dünndarm verlassen und können aus dem Dickdarm durch Einläufe gleichzeitig mechanisch entfernt werden, so dass nun das per os eingeführte Adstringens überall sich auf gereinigter Schleimhaut absetzen kann. Zweckmässig schiebt man die auf die Medication folgende Nahrungsaufnahme zeitlich noch etwas weiter hinaus. Ist der Dünndarm gleichzeitig an der Erkrankung mitbetheiligt, so reinigt man ihn am besten vor der Application von Adstringentien und Einläufen durch ein Laxans. Die Diät ist dabei die gebräuchliche: Schleimsuppen, Eichelcacao, Chokolade, starken Thee und Rothwein. F. Umber-Strassburg.

(Therapeutische Monatshefte, März 1899.)

Die membranöse **Enteritis** und ihre Behandlung unterzieht Max Einhorn (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IV, Heft 4) einer ausführlichen Besprechung. In zeitweisen Attacken, denen in der Regel längere Zeit Obstipation vorausgeht, entleeren sich unter kolikartigen Schmerzen Schleimmassen (gewöhnlich bandartig). Häufig schliessen Durchfälle von einigen Tagen Dauer den Anfall. Nach einiger Zeit des Wohlbefindens treten dann derartige Koliken und Schleimentleerungen aufs neue ein. Das Krankheitsbild ist ein recht prägnantes. Während des Anfalls sind dyspeptische Symptome deutlich ausgeprägt. Fieber fehlt gewöhnlich. Die Dauer des Anfalls pflegt 3—7 Tage zu währen, die schmerzfreien Intervalle vier Wochen bis sechs Monate. Hinsichtlich der Aetiologie dieser nicht allzuhäufigen Erkrankung spielen Coloptose, Atonie des Colon, Obstipatio chronica, nervöse Zustände und nach Einhorn auch Magenstörungen eine wichtige Rolle. Unter seinen 20 Fällen bestand fünfmal eine typische Achylia gastrica. Die herausbeförderten Schleimmassen sehen grauweiss, manchmal gelblich aus, haben band- oder hautartige Form, mitunter sehen sie einem Abguss des Darmlumens nicht unähnlich. Die Länge der Schleimmassen ist verschieden. Nicht selten beträgt sie mehrere Fuss. Sie bestehen neben vertrockneten epithelialen Elementen, einigen Leukocyten und myxomatös degenerirten Cylinderepithelien, auch Mikroorganismen kommen vor, aus Schleim. Die ganze Affection spielt sich, wie wir aus dem Sectionsbefund von Rothmann wissen, im Colon ab. Was nun die Behandlung anlangt, so lässt Einhorn bei stärkeren Attacken Bettruhe beobachten. Daneben giebt er warme Kataplasmen auf den Leib, ein Reinigungsklystier aus einfach warmem Wasser mit Kochsalz oder Pfeffermünzessenz; nachher Codeïn oder Opium mit oder ohne Belladonna. Die Kost sei leicht, die einzelnen Mahlzeiten klein aber häufig. Sind die Anfälle nicht sehr heftig, so bedarf es weder Bettruhe noch eines schmerzlindernden Mittels. In dem schmerzfreien Intervall bevorzugt er die von Noorden bei chronischen Diarrhöen vorgeschlagene und recht bewährte Kostanordnung. Nämlich spelzenreiches Brot bis 250,0 pro Tag, Hülsenfrüchte und cellulosereiche Gemüse, kleinkernige und grobschalige Früchte, um den Darm zu üben und zu kräftigen. Nur nimmt er diese Koständerung nicht plötzlich wie von Noorden, sondern allmählich vor. Er legt ferner ein Hauptgewicht in der anfallsfreien Periode auf die systematische Anwendung grosser Oelklystiere nach Fleiner. Er lässt das Oel 3 Wochen hindurch in Mengen von 100—500,0 jeden Abend, für weitere 4 Wochen zweimal wöchentlich und schliesslich einmal wöchentlich für 5—6 Monate gebrauchen. Die Wirkung der Oelklystiere erklärt er sich so, dass durch das Oel der Darm die Nacht über nicht leer ist und dadurch jene spastische Contraction, welche als eine Hauptursache der Schleimbildung angesehen werden muss, fehlt. Neben dieser Behandlungsweise kommen körperliche Uebung, regelrechtes, hygienisches Leben, in geeigneten Fällen hydrotherapeutische Maassnahmen in Frage. Auch Eisen und Arsen werden mitunter von Nutzen sein.

Carl Berger (Dresden).

Als Unterstützungsmittel bei der Behandlung der spastischen **Gliederstarre** (cerebrale Diplegie) empfiehlt W. Schultheses (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1898, Bd. VI, Heft 1) einen einfachen Spreizapparat für die Beine. Die Vorrichtung besteht aus zwei vermittels einer Drehachse am oberen Ende verbundenen, schmalen Brettern, auf deren unterem Ende senkrecht ein verstellbares Brettchen zur Fixirung der Füsse befestigt ist. Während der Patient so auf dem Apparat aufgeschnallt ist, dass die Drehachse unter dem Kreuzbein liegt, können die unteren Enden mit einer Stellstange gespreizt werden. Die Kranken können Stunden lang auf dem Instrument liegen, so dass die Adduction des Hüftgelenkes, die Fixation des Kniegelenkes und die Spitzfussstellung beeinflusst werden können.

Für schwerere Fälle hält Schultheses diese Apparatbehandlung auch nicht für ausreichend, selbst wenn sie durch Bewegungscuren unterstützt wird. Dann empfiehlt er, wie Lorenz, forcirte Correctur der Stellung durch Tenotomie der Achillessehne und forcirte Dehnung der Musculatur mit Fixation der übercorrigirten Stellung während zwei bis drei Monaten in Gehgipsverbänden.

Stabel (Berlin).

Bei der Behandlung der **gonorrhoischen Gelenkerkrankungen** wendet F. Löwenhardt (Breslau) innerlich die für den genuinen Gelenkrheumatismus gebräuchlichen Mittel an. Jodkali ist zuweilen von Erfolg, ebenso Oleum Gaultheriae. Bei Anwendung der Antipyretica ist genügende Rücksicht auf das Herz zu nehmen. Für den

zur Zeit des Fiebers schwer zugänglichen Tripper empfiehlt er Ol. Santali und Salol aā 0,3—0,6 in Gelatinecapseln dreimal täglich zu geben. Die allgemein übliche Warnung die Gonorrhoe nicht anzurühren erkennt Löwenhardt nur insofern an, als eine mechanisch irritirende Maassnahme einen neuen Nachschub hervorrufen, aber eine vorsichtige Behandlung auch der Urethritis posterior mit dem weichen Guyonkatheter nur nützen kann.

Das Quecksilber wird von den Franzosen zum Theil als graues Pflaster local, zum Theil in Form allgemeiner Mercurialisirung, namentlich gegen gonämische Zustände angepriesen. Im allgemeinen aber verspricht er sich mit Finger von der medicamentösen Behandlung nicht viel, da wir Specifica nicht haben und auf symptomatische Behandlung angewiesen sind.

Das Gelenkleiden erfordert im Allgemeinen die üblichen chirurgischen Maassnahmen; im acuten Stadium: Ruhestellung, leichte Fixation, hydropathische Umschläge, nachdem das Fieber heruntergegangen, ist es wichtig, rechtzeitig die Ankylose zu verhindern; man vermeide zu lange Fixation. Mit Rücksicht auf die schnell eintretende Atrophie der Muskulatur sind Gypsverbände zu perhorresciren; an ihrer Stelle wende man gut mit Watte gepolsterte Pappschienen an.

Ergüsse, welche nicht bald zurückgehen, sollen nach G. rücksichtslos punctirt werden. Was die medico-mechanische Behandlung und Massage noch im Spätstadium leisten kann, um namentlich mit den Pendelapparaten Ankylosen und Versteifungen wieder gangbar zu machen, ist erstaunlich — doch muss die Behandlung oft monatelang fortgesetzt werden.

Ein wichtiges Mittel, namentlich für die Ausgänge des gonorrhoischen Rheumatismus ist die Anwendung der Hitze — sei es in der Form von Sandbädern, wie sie auch in Teplitz und Wiesbaden angewendet werden, sei es durch Anwendung heisser Luft. Durch letztere wird eine eminent schmerzstillende Wirkung erzielt, ohne dass schädigende Nebenwirkungen beobachtet werden. Hohes Fieber und Neigung zur Abscedirung dürften allerdings als Contraindication anzusehen sein Für die Anwendung der heissen Luft zieht er die von Haertel (Breslau) verfertigten Apparate den Tallermann'schen bei weitem vor, weil jene weniger grosse Lageveränderungen bedingen und billiger sind. G. Bradt (Berlin).

Wiener med. Presse. Nov. 98.

Während die frühzeitige antiseptische Behandlung der männlichen Gonorrhoe immer weitere Verbreitung findet, verharren die meisten Aerzte gegenüber der Gonorrhoe der Frauen noch auf dem alten Standpunkt der nicht aggressiven Therapie. Als Referent gelegentlich einer Discussion über diesen Gegenstand in der Berliner medicinischen Gesellschaft auch für die **weibliche Gonorrhoe** — zumal die Urethritis gonorrhoica — eine frühzeitige antiseptische Behandlung empfahl, stiess er fast auf allgemeinen Widerspruch. Um so erfreulicher ist es, dass jetzt ein älterer Arzt, der nicht der „Neisser'schen Schule“ angehört, in noch viel weiterem Umfange dies Verfahren empfiehlt. Fürst (Dermatologische Zeitschrift 1899, Bd. 6, H. 1) hat schon früher das Protargol hierfür angewendet und empfiehlt nun ein neues Silberpräparat, das **Largin.** Sein Verfahren erheischt viel Zeit und Geduld, aber die mitgetheilten Resultate sind — selbst nach des Referenten Ansicht — so auffallend gute, dass sie dazu anregen müssen, sein Verfahren nachzuprüfen. Bei der Behandlung ist Bettruhe von ca. drei Wochen erforderlich, alles überflüssige Untersuchen unterbleibt. Es wird täglich nach Desinfection der Vulva und Vagina die Uterushöhle mit 0,5 %iger, dann mit 1 %iger Larginlösung, nur bei schweren Fällen mit 2 %iger Lösung vermittels eines gläsernen Katheters ausgespült, eventuell nach vorheriger Erweiterung des Cervicalkanals. Am Schluss wird auf 14—15 Minuten in den Cervicalkanal ein 1 %iges Itrol oder 5 %iges Larginstäbchen eingelegt, dann die Vagina mit 5 %iger Larginlösung ausgespült und mit einem in die gleiche Lösung getauchten Tampon geschlossen. Im weiteren Verlauf geht man dann allmählich zu adstringirenden Spülungen und adstringirender Tamponade über (wegen der genaueren Details vergleiche das Original).

Die Urethritis wird mit 2 %igen Larginschmelzbougies nach vorheriger Ausspülung der Blase mit 1 %iger und der Vagina mit 5 %iger Larginlösung und Tamponade der letzteren in gleicher Weise behandelt. In ca. 3 Wochen werden hierbei die Patientinnen gonococcenfrei, nachher werden sie noch mit adstringirenden Ausspülungen und Tamponade der Scheide in gewöhnlicher Weise nachbehandelt.

Referent stand bisher auf dem Standpunkt, dass wesentlich die Urethritis gonorrhoica (nach seiner Meinung die häufigste primäre Localisation der Krankheit, nicht, wie Fürst meint, die Cervix) der

frühen antiseptischen Behandlung ein dankbares Feld bietet, während die Cervicalgonorrhoe weniger Aussichten hierfür bietet; allerdings war die Behandlung niemals so eingreifend, vor allem wegen der leicht eintretenden Reizerscheinungen. Darüber berichtet Fürst nichts. Buschke (Berlin).

Ueber die therapeutische Verwendung des **Heroin** berichtet B. Turnauer (k. k. allgemeines Krankenhaus in Wien) in der Wiener medicinischen Presse 1899, No. 12. Er bestätigt die von Dreser und Strube gemachten Erfahrungen (vergl. das Referat Heft 1, S. 33). Herabsetzung des Hustenreizes, Mattigkeit, Schlafsucht (etwa 2 Stunden anhaltend), Verringerung der subjectiven Dyspnoe bei Phthisikern und Emphysematikern sind nach ihm die Wirkungen des Heroins.

Nebenwirkungen des Heroin (Brechneigung) konnte Turnauer nur ganz selten beobachten; in einem Falle traten bei einer älteren Frau mit Arteriosclerose leichte Collapserscheinungen auf.

Die Dosirung des Heroins ist folgende: in Pulverform 0,005 mit Saccharum 3 mal täglich oder in Lösung (0,05 auf 15,0 Aq. laurocerati), davon 15—20 Tropfen 1 bis 2 mal im Laufe der Nacht. M. Rosenfeld (Strassburg).

Zur Behandlung der Nebenhoden- und **Hodentuberkulose** empfiehlt Delore eine Palliativmethode. Er möchte nicht gern in jedem Falle kastriren, sondern möglichst nur den erkrankten Nebenhoden entfernen. Der Hoden soll aufgeschnitten werden; findet man keine Herde, dann soll er bleiben, ev. soll bei kleinen Herden eine Partialexstirpation ausgeführt werden. Nun wer lange genug Fälle von Nebenhodentuberkulose in ihrem Verlauf beobachtet hat, wird diesen Vorschlag a limine ablehnen. Die Krankheit bietet im allgemeinen keine sehr günstige Prognose: In einer grossen Zahl von Fällen erkrankt — selbst bei frühzeitiger einseitiger Kastration — nach einiger Zeit auch der andere Testikel. Die Krankheit verbreitet sich über das Vas deferens, in dem man meistens tuberkulöse Infiltrate findet, durch die Blase, die häufig mit erkrankt, auf die andere Seite. Zweifellos ist deshalb in jedem Falle, wo die Diagnose Nebenhodentuberkulose feststeht, eine möglichst frühzeitige Kastration mit weiter Abtragung des Vas deferens der einzige Weg, der unter günstigen Verhältnissen, zur Heilung des Kranken führt. Buschke (Berlin).

(Centralbl. für Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. 1899, Bd. X, Heft 1.)

Die therapeutische Anwendung von **Jodfetten** an Stelle von Jodalkalien ist namentlich durch die Untersuchungen von Winternitz „über das Verhalten der Jodfette im Organismus" in Fluss gekommen. Es ist als bewiesen zu betrachten, dass die Jodfette im Organismus angesetzt werden und zwar zum Theil direkt als Jodfette. Resorption und Ausnutzung der Jodfette war bei hochprocentigen Jodfetten viel schlechter als bei geringerem Jodgehalt. Da ferner diese Jodfette durch wässerige Sodalösungen vom Alkalescenzgrade des Blutes gespalten werden, so ist auch zu erwarten, dass im Blute und in den andern Geweben eine solche Abspaltung eintritt. — Von Jodfetten, welche gegenwärtig dem Arzte zur Verfügung stehen und deren Wirksamkeit genügend geprüft ist, muss vor allem das sogenannte Jodipin erwähnt werden, welches auf Veranlassung von Winternitz durch die Firma Merck hergestellt wird. Das Jodipin ist eine Additionsverbindung von Jod und Sesamöl resp. Mandelöl, keine Lösung des Jod in Kohlenwasserstoffen (cf. Jodvasogen etc.). Das Jodopin hält sich gut, wird im Körper theils gespalten, theils auf längere oder kürzere Zeit ungespalten in den verschiedenen Organen abgelagert, namentlich im Fettgewebe. Es ist ohne schädliche Nebenwirkungen. In der medicinischen Poliklinik zu Halle hat Otto Frese bei 13 Kranken mit asthmatischen Beschwerden Jodipin gegeben. In 6 Fällen handelte es sich um reines Asthma bronchiale, in 7 Fällen um asthmatische Beschwerden bei chronischen Emphysem und Bronchitis. Frese berichtet über gute therapeutische Erfolge.

Es wurde ein 10% Jod enthaltendes Präparat zu 2—3 Kaffeelöffeln täglich verabfolgt, was pro Theelöffel etwa 0,5 Jodkalium entspricht. Also eine kleine Dosis. Das Jodipin wurde ohne Widerwillen genommen. Erscheinungen von Jodintoxicationen traten nie auf. Die Ausscheidung des Jodipins resp. Jods erfolgt langsam. Noch nach 8—10 Tagen war das Jod im Urin nachzuweisen, während bekanntlich bei Jodkaligebrauch die Jodreaction am dritten Tage schwindet.

Die Resultate Freses fordern zu Nachprüfungen auf. M. Rosenfeld (Strassburg).

Die Unzahl der bei **Keuchhusten** empfohlenen Heilmittel deutet schon darauf hin, wie wenig erfolgreich die Medication bisher gewesen ist. Ein Specificum kennen wir zur Zeit noch nicht. Wenn wir von den symptomatisch angewandten Narcoticis

wie Belladonna, Chloralhydrat, Morphium, Bromoform, Antispasmin etc., sowie den zahllosen modernen Antipyreticis absehen, so hat man vielleicht verhältnissmässig noch am meisten dem Chinin das Wort geredet, und dieses entweder in der Form des Chin. sulf. oder des geschmackloseren Chin. tann. innerlich eingeführt.

Neuerdings empfiehlt Cassel ein anderes Chininpräparat das Euchinin, ein Präparat, das schon vor mehreren Jahren durch v. Noorden wegen seiner geringen Nebenwirkungen und seines indifferenten Geschmackes als zweckmässiger Ersatz für Chinin vornehmlich bei fieberhaften Erkrankungen, bei Neuralgien sowie Keuchhusten in die Therapie eingeführt worden ist. Cassel hat es in zahlreichen Fällen seiner Praxis, von denen er 18 kurz protokollirt, angewandt. Vornehmlich in den uncomplicirten, fieberfreien Pertussisfällen rühmt er einen recht guten wenn auch keineswegs specifischen Effect, indem sowohl die Zahl wie auch die Intensität der Anfälle günstig beeinflusst wurde. Die Gesammtdauer freilich wurde nicht wesentlich abgekürzt, wenn wir bedenken, dass für das Stadium convulsivum 4—6, höchstens 8 Wochen im allgemeinen als Durchschnittsdauer angenommen werden kann, und die mitgetheilten Beobachtungen sich speciell auf diesen Zeitabschnitt der Erkrankung erstrecken. Was die Dosirung anbelangt, so wurde das Euchinin bis zu 1,0 g pro die verabreicht, manchmal wochenlang ohne jede Beschwerden und Nebenwirkungen. Ohrensausen, Erbrechen oder Verdauungsstörungen wurden nie beobachtet. In Zuckerwasser oder Milch verrührt wurde es von den Kindern ohne Widerstreben genommen. F. Umber (Strassburg).

(Therapeutische Monatshefte 1899, April).

Zur Behandlung des **Klumpfusses** wendet Thilo in Riga (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. VI, Heft 2.) einen Gipsverband mit Eisensohle und Filzpolsterung an. Nachdem der Fuss auf blutigem oder unblutigem Wege corrigirt ist, wird aus „Schlossblech“ eine Sohle angefertigt, welche die Form eines corrigirten Klumpfusses hat. An der Spitze der Eisensohle wird zur Stütze der grossen Zehe eine senkrecht aufsitzende Eisenplatte festgenietet. Die Eisensohle wird mit einer in Wasserglas eingetauchten Binde eingekantet, damit sie den Gipsverband nicht durchschneidet. Um den Fuss während der Erhärtung des Gipses zu halten, wird vorn an der Eisensohle ein zweiarmiger Hebel mit starkem Eisendraht befestigt, den man nachher zur Abnahme des Hebels leicht durchkneifen kann. Die Eisensohle wird mit einer Filzsohle bedeckt, die sich mit einigen Nähten durch Löcher der Eisensohle leicht befestigen lässt. Auf die Filzsohle kommen querliegend zwei Filzstücke, die so geschnitten sind, dass beim Aufklappen der über die Sohle überstehenden Theile das vordere Stück den Rücken des Vorder- und Mittelfusses, das hintere die Fusswurzel und den Unterschenkel deckt. In der Medianlinie muss eine Lücke von 1,5 cm freibleiben, damit der Blutrückfluss nicht aufgehalten wird. Entsprechend den Fussknöcheln sind in dem Hackentheile längliche Schlitze eingeschnitten. Bevor die so vorbereitete Sohle angelegt wird, lässt man einen Strumpf anziehen, über welchem der Filz mit einigen Nähten befestigt wird.

Aus dem Gipsverband, welcher die Zehen und das obere Viertel des Unterschenkels frei lässt, muss an beiden Enden Filz hervorragen, damit die Haut nicht verletzt wird.

Nach dem Anlegen des Gipsverbandes wird das Bein zur Stillung der Schmerzen hochgelagert, das Knie muss dabei zur Entspannung der Wadenmuskeln gebeugt sein. Um die Ernährungsstörungen nach Möglichkeit zu verringern, lässt Thilo mehrmals täglich active und passive Bewegungen im Knie- und Hüftgelenk ausführen:

Ist der Klumpfuss nach Abnahme des Gipsverbandes nicht corrigirt, so müssen die gewaltsamen Streckungen und Sehnendurchschneidungen wiederholt werden. Die Eisensohle erhält dann zur Uebercorrection des Hohlfusses eine Krümmung von vorn nach hinten (cylindrische Krümmung).

Mit Recht hebt Thilo nachdrücklich hervor, dass man nie darauf hoffen kann, einen Klumpfuss, der durch operative Eingriffe und Gipsverbände unvollkommen corrigirt ist, durch Schienenverbände, Gummizüge, Massage etc. zu heilen.

Bezüglich der Massage nach Abnahme des Gipsverbandes warnt Thilo vor den kreisförmigen Fussbewegungen, die das Fussgelenk lockern; es dürfen nur Beuge- und Streckbewegungen des Fusses ausgeführt werden, damit sich ein einachsiges Gelenk ausbildet, welches möglichst „zwangläufig“ ist. Ausser den Fussbewegungen lässt Thilo dann noch sitzend Unterschenkelstrecken und -Beugen, Oberschenkelstrecken und Beinrollen in seinen einfachen Uebungsapparaten, die er in

der Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann 1897 beschrieben hat.
Stabel (Berlin).

Als Hülfsmtttel zur Nachbehandlung der unblutig reponirten **Luxatio coxae congenita** beschreibt Vogel (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. VI, Heft 1) eine Schiene, die nach Angabe von Schede angefertigt wurde. Eine an der Aussenseite des Beines entlang laufende Stahlspange ist durch ein Gelenk am Knie in einen oberen und unteren Theil geschieden. Der obere ist in dem handbreit über dem Knie endigenden Beckengipsverband befestigt, der untere am Schuh. Die Fixation am Gipsverband geschieht durch einen dornförmigen Fortsatz, der in eine Längshülse passt, welche in den Gipsverband mit aufgenommen wird. Unmittelbar unter dem Dornfortsatz trägt die Schiene eine quergestellte Oese, in welche ein von dem Hülsentheil in frontaler Richtung stehender Zapfen vorspringt. Hierdurch wird eine Verstärkung der Fixation zwischen Schiene und Gipsverband erzielt und jede Aussenrotation des Beines unmöglich gemacht.

Die Scharnierverbindung des Unterschenkeltheiles der Schiene mit dem Fusstheil ist so hergestellt, dass Schuh und Schiene gesondert angelegt werden können. Es lässt sich der Fusstheil, nachdem die horizontale Achse um 90° gedreht ist, aus dem Schlitz des Unterschenkelstückes herausziehen. Eine Verkürzung und Verlängerung der Schiene ist dadurch ermöglicht, dass sich die beiden an einander verschiebbaren Schienen des Unterschenkeltheiles in beliebiger Lage durch eine Schraube fixiren lassen. Ein wesentlicher Theil der Schiene ist ein um die Sagittalachse drehbares Scharniergelenk zwischen unterem und mittlerem Drittel des Oberschenkels, wodurch eine Abductionsbewegung ermöglicht wird. Hierdurch ist ein Brechen der Schiene, wie es sonst beim kleinsten Fehltritt oft vorkommt, ausgeschlossen. Um des Nachts eine stärkere Innenrotation zu ermöglichen, fertigt Vogel einen einfachen abnehmbaren Gipsverband an, welcher von den Zehen bis zum Beckengipsverband reicht. Unter der Sohle desselben wird eine runde Eisenplatte befestigt, welche an der Peripherie einen kurzen Zapfen trägt, auf den eine Flügelschraube aufgeschraubt werden kann. Durch diese lässt sich eine zweite auf der ersten concentrisch drehbare Platte in beliebiger Rotationsstellung fixiren. Da nun die äussere Schraube durch eine seitliche Stahlstange direct mit dem Hülsentheile des Beckengipsverbandes verbunden ist, kann man das Bein in jede gewünschte Rotationsstellung bringen. Stabel (Berlin).

Den Werth der Röntgen-Aufnahme von **Nierensteinen** schildert Lauenstein durch Mittheilung eines Falles, in dem er ein auf diesem Wege nachgewiesenes Concrement von kohlensaurem Kalk aus dem Nierenbecken durch Operation entfernte (D. Ztschr. f. Chir. Bd. L, S. 195). Es ist aus der Krankengeschichte zu bemerken, dass bei dem 47jährigen Patienten die klinischen Erscheinungen — es waren sogar schon drei kleine Concremente abgegangen — die Annahme einer rechtsseitigen Nephrolithiasis völlig rechtfertigten. Hier ergab denn auch das Röntgenbild einen längsovalen Schatten von 2:3 cm, der parallel der Körperachse, 3 cm unterhalb des Randes der 12. Rippe, 4 cm vom Rande des Wirbelkörpers, 8 cm von der Dornfortsatzlinie entfernt lag. Lauenstein legte die Niere frei, und — obwohl für die Palpation an ihr nichts abnormes zu bemerken war — machte entsprechend dem unteren Pol einen 3 cm langen Einschnitt in die Niere bis ins Nierenbecken. Hier konnte er leicht, etwas nach oben, den glatten Stein fühlen und mit der Zange extrahiren; er bestand wesentlich aus kohlensaurem Kalk. Die Wunde heilte, ohne Fistel. Lauenstein meint, dass man wohl doch im Stande ist, die meisten Nierensteine durch das Röntgenbild zu erkennen.[1]) Zweifellos kann für manche Fälle dem Operateur damit eine starke Stütze gegeben werden; wie denn auch hier Lauenstein sich — ohne genauen palpatorischen Befund — rein im Vertrauen auf die Röntgenaufnahme entschloss, nur den unteren Pol der Niere zu durchschneiden, worauf er mühelos den gesuchten Stein fand. Fritz König (Berlin).

Zur Behandlung des **Plattfusses** empfiehlt Drenkhahn (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1899, Bd. VI, Heft 2) einen Heftpflasterverband analog dem Gibney'schen Verbande bei Fussgelenkdistorsionen. Er stellt den kranken Fuss rechtwinklig zur Unterschenkelachse mit leichter Supination und fixirt ihn in dieser Lage durch je drei 2,5 cm breite Heftpflasterstreifen, die sich zur Hälfte decken. Diese beginnen am Fussrücken über den Fusswurzelknochen und dem Anfang des Mittel-

[1]) Uns und anderen hat die Radiographie von vorhandenen Nierensteinen keine sicheren Bilder geliefert. Red.

fusses, ziehen über den äusseren Fussrand und Sohle leicht proximalwärts zum inneren Fussrande und von dort oberhalb der Fussbeuge und über dieselbe spiralig nach der Aussenseite und dann der Innenseite der Wade.

Sobald das Pflaster festklebt, kann der Patient ohne Schmerzen umhergehen.

Ausser der schmerzstillenden Wirkung sah Drenkhahn beim dauernden Tragen solcher Verbände, bei jungen Individuen wenigstens, eine Besserung des Plattfusses, Zur Unterstützung räth er, gleichzeitig Schnürschuhe mit Plattfusseinlagen tragen zu lassen und daneben Massage anzuwenden.

Obwohl Drenkhahn das Verfahren noch nicht bei einer grösseren Anzahl Kranker prüfen konnte, empfiehlt es sich durch seine Einfachheit sehr und wird gewiss in vielen Fällen von gutem Erfolge begleitet sein. Stabel (Berlin).

Bei **Prostatorrhoe** ohne Complicationen, bei denen auch keine chronische Urethritis mehr bestand, hat Oppenheimer (Dermat. Centralbl. 1899, No. 4) durch Darreichung von Prostatasubstanz Heilung erzielt. Es wurden Tabletten der Firma Borroughs, Wellcome u. Co. 3 Mal täglich gereicht. Wie man sich diese Wirkung gemäss den sonstigen exacten Ergebnissen der Organtherapie vorstellen soll, ist schwer zu ergründen. Wir werden gut thun, in der Deutung dieser Heilresultate vorsichtig zu sein. Ut aliquid fiat und in suggestivem Sinne wird man bei diesen durch ihr Leiden oft schwer psychisch gequälten Patienten, wenn schon alle sonstigen Maassnahmen erschöpft sind, auch zu diesem Mittel seine Zuflucht nehmen dürfen.

Buschke (Berlin).

Für die Behandlung der entzündlichen Affectionen der **Schleimhäute der Harnwege** haben wir zwei Methoden: Die Lokalbehandlung und die interne Medication. Die erstere ist zweifellos die dominirende. Allein zur Unterstützung der lokalen Therapie recurriren wir gerne auf interne Mittel. Dann giebt es auch häufig Contraindicationen gegen die lokale Therapie (wie z. B. Epididymitis bei Gonorrhoe etc.), welche uns zwingend auf den Weg der inneren Behandlung verweisen. Wir haben nun zwei Gruppen von Medicamenten in diesem Gebiet zu unterscheiden: 1) Mittel, welche den Urin chemisch verändern und desinficiren: Hierher gehört das Urotropin, das im wesentlichen für ammoniakalische, bacteritische Cystitis, nicht für tuberkulöse und gonorrhoische ein ausgezeichnetes Medicament darstellt; das Salol das bei den verschiedensten entzündlichen Affectionen der Harnwege als Desinficiens wirkt. 2) Mittel, welche sedativ gegen Tenesmus und gegen den entzündlichen Zustand der Schleimhäute wirken. Hierher gehören die Balsamica, Copaiva, Cubeben und vor allem als Bestes das Oleum santali.

Um nun beide Wirkungen zu vereinen ist das Oleum salo-santali dargestellt worden, welches Hahn auf Grund seiner Erfahrungen für die entzündlichen Erkrankungen der Schleimhäute der Harnwege empfiehlt. Es wird in Tropfen (dreimal täglich 10—15 Tropfen) oder in entsprechenden Kapseln gereicht. Contraindicirt ist es, wenn gleichzeitig Albuminurie besteht. Nierenreizung macht es nur bei unvorsichtigem, zu lange fortgesetztem Gebrauch.

Buschke (Berlin).

(Dermatologische Zeitschrift 1899, Bd. VI, Heft 1.)

Gegen die Beschwerden der an **Strictura recti** Leidenden hat Rotter in drei Fällen ein Verfahren geübt, das im Princip seine Entstehung dem Amerikaner Bacon verdankt. (Langenbecks Archiv Bd. 58, S. 334). Die „Sigmoideo-Rectostomie" vereinigt den oberhalb der Strictur gelegenen Darmtheil, die Flexur, mit dem zwischen Sphincter ani und Strictur noch vorhandenen nicht verengten Rectalstück. Rotter führt die Operation so aus, dass er zunächst von einer Laparotomiewunde aus die Flexur circulär im Gesunden durchschneidet, das periphere — also zur Strictur führende Ende in sich vernäht und versenkt. Das centrale Ende wird mit Jodoformgaze umwickelt, mobilisirt; — demnächst durch queren Perinealschnitt die vordere Rectalwand von der Vagina gelöst bis zum Spatium Douglasii. Dies wird eröffnet, durch die Oeffnung das wohlgeschützte centrale Flexurende hervorgezogen, und durch eine an der vorderen Rectalwand gleich oberhalb des Sphinkter angelegte Längswunde in das Analende hineingeleitet und festgenäht. Bauchwunde verschlossen, Wunde im Septum rectovaginale — in dem der Darm heruntergeleitet wurde, mit Jodoformgaze tamponirt.

Von seinen drei Fällen ist einer an Peritonitis gestorben; aus besonderen Gründen war hier das Flexurende ohne Umwickelung mit Jodoformgaze aus der Bauchhöhle durch den Douglas gezogen. Die beiden anderen Fälle haben nach drei

bis vier Wochen das Bett verlassen. Die Anastomose war geglückt, der Stuhlgang wurde ohne wesentliche Hinderung und mit Continenz entleert. In dem einen Fall bestand noch die untere Darmöffnung von einem vorher angelegten Anus artificialis iliacus. Eine Verengerung der Anastomose war in beiden Fällen (bis 1 Jahr post operationen) nicht erfolgt.

Das Verfahren umgeht die Strictur, ohne sie zu beseitigen. Es ist nur anwendbar, wenn über dem Sphincter ani noch genügend gesunder Mastdarm übrig ist zur Einpflanzung des oberen Endes. Rotter hält 2—3 cm für hinreichend. Es hat, wie Rotter bemerkt, den schweren Uebelstand, das direct oberhalb der Strictur sitzende Darmende in der Bauchhöhle zu belassen — in sich abgeschlossen mit all den faulen Producten, die sich in ihm anstauen können. Wie reichlich sie sein können, beweist Fall 1, in welchem das zur Strictur führende Ende von dem Anus artificialis her in der Bauchwand belassen war und noch nach einem Jahr reichlich Eiter und Blut absonderte! Die Patientin mit dem völlig versenkten Darmende hat Beschwerden, welche wohl darauf bezogen werden müssen.

Rotter selbst beschränkt demnach die Indication zur Sigmoideorectostomie auf die operationsbedürftigen Fälle, bei welchen die radicale Exstirpation der Strictur nicht möglich ist und man zu der Palliativoperation, dem Anus art., zu greifen genöthigt ist. Vor diesem hat sie die Vortheile der Continenz voraus. Dagegen entschlagen wir uns mit ihr der Möglichkeit, die Strictur selbst noch weiter zu behandeln, was sowohl der Anus artificialis zulässt, wie die Rectotomia externa sich zum Ziele setzt.

Fritz König (Berlin).

Im Februarheft dieser Zeitschrift wurde bereits (S. 87) eindringlich hingewiesen auf die praktische Bedeutung der **subcutanen Injectionen von Gelatinelösungen** in Fällen von schweren inneren Blutungen sowie Aortenaneurysmen, ein Verfahren, das von französischen Autoren (Dastre, Lanceraux etc.) theils experimentell theils praktisch anscheinend mit grossem Erfolg erprobt worden ist. Die Wirksamkeit dieser Medication erklärt sich dadurch, dass die Gerinnungsfähigkeit des Blutes erheblich gesteigert und somit die Coagulation und Thrombosirung sei es in den blutenden Gefässen, sei es in der Wand des Aneurysmas wesentlich gefördert wird. Abgesehen von französischen Autoren hatte seither nur ein russischer Autor Poljakow (cf. diese Zeitschrift, Referat S. 88) seine Erfahrungen über diese Methode mitgetheilt. In einem Fall von schwerer Hämorrhoidalblutung sowie bei einer profusen Hämatemesis hatte er durch Verabreichung einer 10 %igen wässerigen Gelatinelösung, im ersten Fall per rectum im zweiten Fall per os, definitive prompte Stillung der Blutungen erzielt. Nun ist auch jüngst Curschmann mit einer sehr günstig lautenden Mittheilung über die therapeutische Anwendung solcher Injectionen hervorgetreten (Med. Ges. zu Leipzig, 7. Februar 1899; citirt in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 11). Er hat sie in 14 Fällen von besonders schweren Blutungen (6 Magenblutungen, 6 Lungenblutungen, 1 typhöse Darmblutung, 1 Hämorrhoidalblutung) 13 mal mit auffallendem Erfolg angewandt. Er bediente sich dabei subcutaner oder intramusculärer Injection von je 200 g steriler Gelatinelösung, an mehreren aufeinander folgenden Tagen wiederholt. (Zur Technik vergl. S. 87 dieser Zeitschrift). Ueber die Wirkung bei Aortenaneurysmen hat er noch keine Erfahrungen gesammelt. Angesichts seiner günstigen Resultate fordert auch er zu weiteren Versuchen in dieser Richtung auf.

F. Umber (Strassburg).

Ueber den Einfluss der **Traubencur** auf den menschlichen Stoffwechsel hat B. Laquer (Centralblatt für innere Medicin Nr. 8, 1899) zwei Stoffwechselversuche am normalen Menschen ausgeführt. Er hat gefunden — wie von vorne herein zu erwarten — dass die bei der Traubencur zur Einfuhr gelangenden Mengen von Traubenzucker eiweisssparend und somit den Eiweissansatz befördernd wirken. Bischof und Voit hatten diese Wirkung des Traubenzuckers beim Hunde bereits constatirt. Es entsprechen diese Resultate dem Satze, dass Kohlenhydrate eiweisssparend wirken.

Die Anwendung der Traubencur (cf. A. Hoffmann in Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie, Capitel V) hat man gegenwärtig auf ein rationelles Maass reducirt. Die Traubencur bei Nierenerkrankungen, Tuberkulose, chronischen Exsudaten bei sog. Plethora abdominalis gebrauchen zu lassen, ist nicht mehr indicirt. Auch bei der Behandlung der chronischen Cystitis ist die Traubencur durch zuverlässigere Methoden abgelöst. Traubencuren dürfen nicht von Schwerkranken, nicht von Kranken mit Organläsionen gebraucht werden.

„Empfehlenswerth ist die Traubencur „sehr wohl, wo man bei guter Verdauung „einen gewissen anregenden Einfluss haben „will; sagen wir als Roborans und To- „nicum (als Nahrung)."

Die Menge der zu verwendenden Trauben braucht 3 Kilo pro Tag nicht zu überschreiten. Grössere Mengen von Trauben bis 6 Kilo pro die sind mit grosser Vorsicht zu gebrauchen; die Trauben müssen dann jedenfalls sehr säurearm sein. Die Traubencur muss mit Vorsicht eingeleitet werden, da Neigung zu Darmstörungen besteht. Die Vorschriften Hoffmann's lauten: Eine Portion Trauben des Morgens nüchtern und zwar die Hälfte der Tagesmenge, eine Stunde nachher ein leichtes Frühstück. Eine Stunde vor dem Mittagessen ein Viertel der Tagesmenge und das letzte Viertel am Nachmittag eine Stunde vor dem Abendessen. Individuelle Modificationen sind selbstverständlich oft nöthig.

Orte, die sich zur Durchführung einer Traubencur eignen, sind: Wiesbaden, St. Goarshausen, Dürkheim, Neustadt a. d. Hardt, Bozen, Montreux und einige Orte in Schlesien und bei Dresden (Grüneberg, Loschwitz etc.). M. Rosenfeld (Strassburg).

Als hervorragend wirksames Adjuvans unserer gewöhnlichen Behandlungsmethoden der **lokalen Tuberkulose** (Spondilitis, Tuberkulose der Hüft-, Knie-, Fuss-, Ellenbogengelenke, Drüsen- und Hauttuberkulose) empfiehlt Hoffa - Würzburg — die vornehmlich von Kollmann ausgebildete Schmierseifenbehandlung. Von Sapo kalinus venalis werden 25—40 g wöchentlich 2—3 mal (bei öfterer Application Ekzem zu befürchten) mit der Flachhand oder dem Schwamm des Abends eingerieben, und zwar vom Nacken an, den Rücken herunter bis in die Kniekehlen. Etwaige Verbände sind mit aufgelegtem Guttaperchapapier vor dem Nasswerden zu schützen. Diese Kaliseifenschmierkur hat vor allem in der Armenpraxis, wo sie oftmals das See- oder Soolbad etc. glücklich ersetzen kann, den grossen Vorzug der Billigkeit. F. Umber (Strassburg).

(Münchner med. Wochenschrift 1899, No. 9).

Die Heilung einer **Ureterfistel** durch transperitoneale Einpflanzung in die Blase (abdominale Uretero - cysto - anastomosis) schildern Calderini (Bologna) und Saenger (Leipzig) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. IX, Heft 2) auf Grund je eines Falles. Beidemale handelte es sich um eine Cervixureterfistel, die sich an eine schwere Zangengeburt bei engem Becken anschloss. Wahrscheinlich bestanden von früheren schweren Geburten Verwachsungen oder Verlagerungen des Ureters. Der Ureter wurde durch einen Bauchschnitt aufgesucht, im Verlauf nahe der Fistel durchtrennt, beweglich gemacht und an eine Fadenschlinge gelegt. Darauf wurde er in das prae- und paravesicale Gewebe gebracht und in eine schräge Oeffnung der Blase, nahe am Scheitel in mehreren Etagen eingenäht. Drainage. — Calderini bediente sich hierzu noch des Knopfes von Boari, der nach Art des Murphyknopfes Ureter und Blase vereinigt. Heilung unter vorübergehender Bauchfistelbildung. Der Knopf wurde durch die Blase nach Wochen entfernt. Im Saenger'schen Falle glatte Heilung. Hier war der Fisteloperation noch eine Adnexoperation voraufgegangen. P. Strassmann (Berlin).

Für die nicht-chirurgische Behandlung der **Urogenital-Tuberculose** tritt B. Goldberg (Wildungen) ein. Er verweist auf die Statistik von Palet, dass von 136 wegen Nierentuberculose Nephrektomirten 51, also fast 40% gestorben sind, dass aber nur 29, also etwa 1/3 der Operirten, länger als ein Jahr geheilt blieben. Die Ursache dieser schlechten Erfolge liegt darin, dass zumeist mehrere Organe des Urogenitaltractus von der Tuberculose ergriffen sind. Goldberg empfiehlt für die innerliche Behandlung neben den allgemeinen Factoren insbesondere Ichthyol in folgender Verschreibung:

Rp. *Ichthyoli sulfoammoniac.*
Aq. destill. aa. . . . . 20·0

3 mal tgl. nach dem Essen in viel Wasser 10 bis 70 Tropfen.

Je grösser die Dosen, desto eher ist die Heilwirkung zu erwarten. Unter dieser Medication wurde neben wesentlicher Besserung des Allgemeinzustandes in einer Reihe von Fällen vorzügliche Localeinwirkung erzielt, indem Blutungen aufhörten und Eiterungen abnahmen, Harndrang und Schmerzen sich besserten. Das Mittel soll Jahre lang fortgegeben werden. —g.

Berl. klin. Wochenschrift 1899, Nr. 6.

Unter dem Namen „Excisio vaginalis mucosae uteri" veröffentlicht Duehrssen (Centralbl. f. Gyn. Nr. 50, 1898) ein Verfahren, von der Scheide aus die **Uterusschleimhaut** zu entfernen. Nach Einschnitt im vorderen Scheidengewölbe oder circulärer Umschneidung mit oder ohne Unterbindung der Arteria uterina wird die Cervix

freigelegt und hochamputirt. Die Blutung wird provisorisch gestillt. Der Uteruskörper wird vorgezogen und median gespalten. Durch Hochschieben des Peritoneum oder Abpräpariren mit der Scheide kann sogar diese Spaltung extraperitoneal erfolgen. Der Schnitt wird am oberen Ende nach den Tubenecken wie bei der Section fortgeführt. Jetzt wird die Schleimhaut mit der obersten Lage der Muscularis excidirt. Der Uterusrest wird mit durchgreifenden Catgutsuturen verschlossen und vaginifixirt, Der Cervixstumpf wird mit Scheide übernäht. — Die Indication zu dieser Operation sind schwere hämorrhagische Endometritis und Blutungen, die jedem andern Verfahren trotzen, Fälle in welchen man also die Totalexstirpation sonst vorgenommen hätte. Vier Mal hat Duehrssen die Operation ausgeführt. Der erste Fall betraf eine 44jährige Frau, mit irreponibel fixirtem Uterus und Adnexen, die durch ihre Blutungen bis auf's äusserste herabgekommen war, sonst aber keine Beschwerden hatte. Die zweite Patientin war eine 66jährige Frau mit Prolaps, Blutung, Ausfluss, bei der die mikroskopische Untersuchung ein zweifelhaftes Resultat ergeben hatte. Die dritte war eine 50jährige Kranke mit Blutungen und Retroflexio, die schon länger behandelt war. Eine vierte war eine Hämophile, der die Vaporisation nur vorübergehend Abhülfe gebracht hatte. Die Operation hat vor der Totalexstirpation den Vortheil, dass eine weite Eröffnung des Parametriums vermieden wird. Die Eröffnung des Peritoneums dürfte sich wohl nicht ganz umgehen lassen. Auch darf man sich nicht der Täuschung hingeben, als ob es sich hier um einen geringfügigen Eingriff handelt. Derselbe erfordert grosse technische Gewandheit; die Vorwälzung des Uterus, Aufschneiden und Vernähung nehmen gewiss eine beträchtliche Zeit in Anspruch, kaum weniger als eine leichte Totalexstirpation. Endlich darf man nicht ausser Acht lassen, dass die meisten gutartigen Blutungen ohne Tumoren auf nichtoperative Weise gestillt werden können (z. B. in dem dritten oben erwähnten Falle), besonders seit der Anwendung des Dampfes, die Duehrssen selbst noch vor kurzem empfohlen hat.

P. Strassmann.

Zur **Vibrationsmassage des Auges** liefert Dr. Piesbergen, Augenarzt in Stuttgart, Beiträge im Februar-Heft des Centralblattes für praktische Augenheilkunde. Man bedient sich dazu entweder (nach Prof. Macklakow's Vorgang, 1893) der Edison'schen Feder, eines kleinen Elektromotors, der vom Erfinder ursprünglich dazu angegeben war, eine Punktschrift zu liefern, von welcher leicht Abzüge zu machen waren. Dieses Instrument für obigen Zweck mit einer kleinen Elfenbeinkugel armirt — kann in der Minute 9000 Stösse ausführen. Folgende günstige Erfolge sind damit beobachtet worden: Abnahme des intraocularen Druckes auch bei Glaukomaugen, ferner günstige Wirkung bei quellenden Linsenmassen, Keratitis parenchymatosa und namentlich Episcleritis (Katzaurow). Ferner bei Maculae corneae, folliculärer, granulöser und phlyctänulärer Conjunctivitis; auch bei Hypopyonkeratitis und Iridocyclitis, traumatischer Cataract und bei absolutem Glaukom, bei welchem eine 24stündige Druckverminderung beobachtet wurde (Snegnirew). Ferner wird eine erhöhte Diffussion vom Conjunctivalsack nach der vorderen Kammer bewirkt. Die Macklakow'sche Massage ist bisher nur im Auslande mit Erfolg angewandt worden, während Veröffentlichungen seitens deutscher Aerzte seither noch fehlten.

Piesbergen, welcher die Vibrationsmassage seit einem Jahre ausübt, benutzte ein Instrument, welches in England von Photographen als elektrischer Retouchirstift verwendet wird, mit passenden Modificationen (zu beziehen von H. Fischer, Stuttgart, Hauptstätterstr. 98, Preis 50 Mk.). Die Piesbergen'sche Modification hat den Vortheil, dass die Bewegung des Massageknopfes durch eine mittelst Mutter regulirbare Feder begrenzt ist. Die Spannung der Feder ist ebenfalls durch eine Stellschraube regulirbar. Der cylindrische Mantel ist von Glas, so dass der Mechanismus sichtbar ist. Dadurch ist man im Stande, den Ausschlag des Massagestiftes zu reguliren, ohne den Mechanismus zu schädigen, was vorkommt, wenn derselbe nicht sichtbar ist; ca. 200 Vibrationen in der Minute. Schwingungsamplitude etwa $1/2$ mm. Als Elektricitätsquelle genügt ein Flaschen- oder Bunsen-Element oder ein kleiner Accumulator mit Rheostat.

Bei Anwendung auf das geschlossene Augenlid tritt geringer Lidkrampf mit Thränenfliessen ein, welcher jedoch nach wiederholter Anwendung alsbald nachlässt. Beim Aufsetzen des Massagestiftes direct auf die Sklera beobachtet man eine stärkere Füllung der subconjunctivalen Lymphgefässe, Hyperämie der Conjunctiva und Episclera, Venenpuls. Zur Beseitigung der Injection werden Priessnitz'sche Umschläge verwendet.

Piesbergen hat den oben genannten noch folgende Indicationen hinzugefügt: Rheumatische Lähmungen mit secundärer Contractur, chronische Formen der Iritis, Iridochorioiditis und Chorioretinitis, centrale Chorioiditis bei Myopie, alte Blutungen in Macula lutea, ferner zur Beschleunigung der Linsenresorption nach Discission wegen hochgradiger Kurzsichtigkeit.

Die Anwendungsweise muss auf genauer Individualisirung beruhen: je geringer die Reizerscheinungen, desto häufiger und energischer ist die Massagebehandlung gestattet. Meist massirt P. ein- bis zweimal wöchentlich je 3—5 Minuten mit kleinen Unterbrechungen während der Sitzung, doch auch bei täglicher Anwendung z. B. bei lange bestehender Choroiditis hat P. keine nachtheiligen Folgen beobachtet. Bei Linsenquellung massirte er dreimal täglich.

Die Wirksamkeit der Massage bezieht Piesbergen auf Aenderungen der Circulationsverhältnisse des Auges.

H. Wolff (Berlin).

Praktische Notizen.

Die **hypnotische Suggestionstherapie** beurtheilt Kussmaul in seinen Jugenderinnerungen (S. 286) mit folgenden Worten: Sie verstösst gegen einen der obersten Grundsätze in der Behandlung der Nervenkrankheiten: Alles zu meiden, was das geschwächte Ich noch mehr schwächt und nichts zu unterlassen, was es kräftigt und insbesondere den ohnmächtigen Willen aufrichtet. Nur zu leicht macht sie den Kranken zum energielosen Werkzeug des Hypnotiseurs und zum traurigen moralischen Schwächling. Zu diesem bedenklichen Curmittel sollte der Arzt nur im äussersten Nothfall greifen.

* * *

Schumburg hat durch Versuche am Ergostaten von Neuem nachgewiesen, dass der **Zucker** die Leistungsfähigkeit der Muskeln erhöht. (Zeitschrift für physikal. u. diät. Therapie, II, 3). Einmal wirkt er natürlich als Kraftspender; denn mit dem Zucker wird dem Organismus und speciell dem Muskel eine bestimmte Menge von Calorien zugeführt. Sodann soll der Zucker jedoch noch eine andere Wirkung haben, und zwar auf das Nervensystem: er überwindet das Müdigkeitsgefühl der Muskeln. L.

* * *

Um blutarme und schwächliche Patienten für einen nachfolgenden Kältereiz empfindlich (d. h. reactionsfähig) zu machen, empfiehlt der Ragazer Arzt Dr. Bally (Ztschr. f. diätet. u. phys. Ther. III, S. 81) **Abreibungen** mit concentrirter heisser **Salzlösung**, wie sie angeblich in Amerika ausgeführt werden. „Patient wird nach vorausgegangener Abkühlung des Kopfes, mit bedecktem Oberkörper auf einen Stuhl gesetzt, die Füsse in ein warmes Fussbad gestellt, um das häufige Kaltwerden derselben zu vermeiden. Mit dem schon vorher in einem Holzgefäss mit heissem Wasser zu einem dicken Brei angerührten, nicht zu grobkörnigen Kochsalz werden nun zuerst die unteren Extremitäten tüchtig gerieben, indem man sich bezüglich Stärke und Dauer der Reibungen nach der individuellen Empfindlichkeit der Haut richtet. Gewöhnlich genügen nur wenige effleurageartige Streichungen, um eine hochgradige Hyperämie der Haut zu erzeugen, und die mechanische Wirkung, vereinigt mit dem thermischen Reiz, ist eine derartige, wie man sie durch kein anderes Verfahren erzielen kann. Die Beine werden nun leicht zugedeckt und dieselbe Procedur an den Armen und am Rumpfe vorgenommen. — Selbstverständlich muss alles möglichst rasch und von geübter Hand geschehen. Unmittelbar darauf erfolgt die kalte Behandlung, Abreibung oder noch besser, eine kalte Fächerdouche von wenigen Sekunden. — Der Erfolg ist ein eklatanter. — — Nach kurzer Zeit besserte sich das Aussehen der Kranken, der Appetit nahm zu, die allgemeine Müdigkeit und Schwäche machte einem ausgesprochenen Wohlbefinden Platz."

Redactionelle Notiz.

Herr Prof. Winternitz sendet uns einen sehr scharf gehaltenen Protest gegen die Kritik, welche wir an seinem gegen Curschmann gerichteten Angriff in Sachen der Hydrotherapie des Typhus geübt haben. Da die Protesterklärung nur polemische Wendungen enthält, sachlich neues Material zur Beurtheilung der in Rede stehenden Streitfrage aber nicht beibringt, so glauben wir im Sinne unserer Leser zu handeln, wenn wir uns auf diese einfache Kenntnissgabe beschränken. Die Redaction.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Juni

Es ist nicht publicistischer Brauch, dass die Redaction die Beiträge ihrer Mitarbeiter mit besonderen Worten einführt. Wenn aber ein Mann von der wissenschaftlichen Bedeutung Eduard Henoch's sich entschliesst, aus langjähriger Zurückgezogenheit hervorzutreten, um den Fachgenossen aus dem unveräusserlichen Schatz seiner Erfahrung eine Gabe darzubieten, so entspricht es wohl dem Herzensgefühl unserer Leser, wenn wir dem Lehrer und Meister von ehedem unsern verehrungsvollsten Dank auch öffentlich aussprechen.

Zur Therapie der Wanderniere.

Von **E. Henoch.**

Als ich vor etwa 36 Jahren meine Beobachtungen über bewegliche Nieren veröffentlichte[1]), wurde diese Ectopie, obwohl sie von verschiedenen Autoren schon beschrieben war, von den Aerzten doch noch immer als ein recht seltenes Ereigniss betrachtet. Seitdem hat sich das im Gegensatz zu der früheren Annahme sehr häufige Vorkommen der mobilen Niere herausgestellt, und es giebt heutzutage wohl kaum einen Arzt, dem nicht Fälle dieser Art in seiner Praxis vorgekommen wären. So hat sich denn allmählich auch eine ganze Litteratur angesammelt, welche sich mit diesem Fehler beschäftigt und so ziemlich alles, was sich darüber sagen lässt, zusammengefasst hat. Es kann mir daher nicht in den Sinn kommen, diese Litteratur noch zu vermehren. Nur eine kurze therapeutische Bemerkung möge mir gestattet sein.

Auf zweierlei Weise versucht man, den betreffenden Patienten (es sind grösstentheils Frauen) Hülfe zu bringen, durch Bandagen und durch eine Operation. Ueber die letztere, mag sie nun in einer Fixation der Niere oder in einer Exstirpation derselben bestehen, habe ich selbst keine Erfahrung. Dass die radicale Operation in manchen Fällen günstige Erfolge erzielt hat, ist sicher. Aber ganz ohne Gefahr ist sie nicht, und die einfache Fixation durch die Naht erwies sich nicht immer von dauerndem Nutzen. Ueberdies entschliessen sich die Patientinnen nur schwer zu dem operativen Eingriff, eigentlich nur dann, wenn sie unerträgliche Beschwerden haben, was im Ganzen nicht häufig ist. Man versucht es daher meistens mit Bandagen dem Uebel zu steuern, und hat zu diesem Zweck vielerlei Leibbinden, Gürtel, mit und ohne Pelotten, Stahlreifen u. dgl. mehr construirt. Was sollen aber alle diese Apparate leisten? Kein vernünftiger Arzt kann annehmen, dass sie im Stande sind, der Lageveränderung der beweglichen Niere im Bauchraum wirksam zu begegnen. Das wäre selbst dann undenkbar, wenn man die Compression bis zu einem für die Patientin unerträglichen Grade steigern wollte. Alles was die Bandage leisten kann, ist die Erhöhung des Widerstands, den die in diesen Fällen meistens recht schlaffen Bauchwandungen den zur Enteroptose neigenden und andrängenden Eingeweiden entgegensetzen müssen, und damit ist allerdings schon etwas gewonnen. Die Bandage giebt ihren Trägerinnen mehr Halt und auch Vertrauen, und ist daher in allen Fällen zu empfehlen. Nur bilde man sich nicht ein, dass man damit wie mit einer Art Suspensorium auf die gesunkene Niere wirken kann. Ich wenigstens habe trotz vieler Versuche eine solche Wirkung nie beobachten können.

Daher wird auch keine Bandage im Stande sein, die, wenn auch nicht bei allen, doch bei vielen Kranken dieser Art auftretenden Beschwerden zu verhüten. Ich will hier gar nicht von den sogenannten Einklemmungssymptomen reden, die mitunter ganz plötzlich nach einer körperlichen Anstrengung, aber auch ohne erkennbare Ursache auftreten, vielmehr von einer Reihe theils nervöser, theils dyspeptischer Erscheinungen, welche in mehr oder weniger langen Intervallen, oder auch in continuirlicher Weise recht quälend wer-

[1]) Klinik der Unterleibskrankheiten. Berlin bei Hirschwald. 3 Auflagen.

den können. Ich hatte die günstige Gelegenheit, einen solchen Fall Jahre lang sehr genau beobachten zu können, weil er eine meinem Hausstande angehörige unverheirathete Dame im mittleren Alter betraf. Sie behauptete, bis vor 4 Jahren von ihrer beweglichen Niere nichts gewusst zu haben, bis unmittelbar nach einer Bergpartie, ja schon während des steilen Absteigens, plötzlich die bekannten, den Ileus streifenden Einklemmungssymptome sich geltend machten. Erst nachdem diese mehrere Tage gedauert hatten, kam ich zur Untersuchung und entdeckte dabei die bis zum Niveau des Nabels gesunkene linke Niere, die sich durch einen mässigen Druck nach oben und hinten verschieben liess. Schon bei dieser ersten Manipulation fiel mir die Erleichterung auf, welche die Kranke nach derselben empfand und für mich bestimmend war, das Verschieben der Niere anfangs täglich, später in längeren Intervallen zu wiederholen. Es gelang mir dadurch, nicht nur die Beschwerden gänzlich zu beseitigen, sondern auch die Lage der Niere, die zuerst als ein neben dem Nabel, der Oberfläche scheinbar sehr nahe liegender Tumor imponirt hatte, dergestalt zu verändern, dass ich sie nach etwa 6 Wochen nur noch in der Tiefe unter dem linken Rippenrande fühlen konnte. Im Laufe der folgenden 3 Jahre traten nun nach längeren, mitunter 6—8 Monate dauernden, fast ungestörten Intervallen wiederholt Beschwerden auf, die, wenn auch minder stürmisch als die ersten, die Patientin doch jedesmal in hohem Grade belästigten und herunterbrachten. In erster Reihe standen Schmerzen beim Liegen auf der linken Seite, die besonders in der Nacht bis in die Herzgegend heraufstrahlten und den Schlaf raubten. Dazu gesellte sich Cardialgie nach jedem Genuss von Nahrungsmitteln bei meistens normalem Appetit, und als besonders quälend ein ungemein häufiger Stuhldrang, der immer nur geringe Mengen dünnbreiiger Fäces entleerte und der Patientin selbst Nachts keine Ruhe liess. Dass diese, in der Regel ohne erkennbare Ursache eintretenden Anfälle das ohnehin sehr labile Nervenleben der Kranken stark erschütterten, ist begreiflich. Tagelang dauernde Migräne, tiefe Verstimmung und Abspannung waren fast regelmässige Begleiter.

Unter diesen Umständen war nun das oben angegebene Verfahren jedesmal mehr oder minder rasch erfolgreich. Meine in Bezug auf therapeutische Dinge vielleicht übertriebene. Skepsis flösste mir zwar auch hier Bedenken ein, aber der im letzten Anfall, der im December 1898 stattfand, erzielte Erfolg war doch so entscheidend, dass jeder Zweifel an der Wirksamkeit des Verfahrens ausgeschlossen werden musste. Auf der Höhe des Anfalls brachte ich die fast verzweifelte Patientin in eine liegende Stellung mit erschlafften Bauchdecken, und suchte nun die ziemlich oberflächlich links vom Nabel fühlbare Niere etwa 5 Minuten lang nach oben und hinten unter den Rippenrand zurückzuschieben, und zwar mit beiden Händen, wobei ich aber vermied, der Kranken durch zu starken Druck Schmerz zu bereiten. Gleich nach dem Beginn der Manipulation erheiterte sich der Gesichtsausdruck und die Kranke rief: „es wird schon besser“. Nach 5 Minuten war der Anfall wie durch einen Zauberschlag beseitigt und ist auch bis zur Stunde (Mitte Mai 1899) nicht wiedergekehrt.

Ich zweifle nicht, dass auch andere Aerzte diesen oder ähnliche Versuche bei solchen Kranken schon gemacht haben, glaubte aber doch wegen des unbestreitbaren Erfolgs der Manipulation in dem mitgetheilten Fall, dass es für den praktischen Arzt von Nutzen wäre, auf das Verfahren direkt hingewiesen zu werden. Eine genaue, zumal für alle Fälle passende Anweisung der Methode vermag ich nicht zu geben. Ich habe, wie schon erwähnt, die dislocirte Niere immer nach oben und hinten zurückzuschieben gesucht, wobei mir die während der Anfälle sehr deutliche, durch die unterliegende Aorta bedingte Pulsation der Niere als Wahrzeichen diente. Das Aufhören dieser Pulsation fiel immer mit dem Nachlassen der heftigen Symptome zusammen. Ueber die eigentliche Ursache der letzteren, insbesondere über die Frage, ob ihnen ein rein mechanischer Druck oder eine Reizung nervöser Art zu Grunde liegt, möchte ich keine Hypothese aufstellen.

Nur will ich noch hinzufügen, dass bei meiner Kranken auch die rechte Niere, die sonst die bevorzugte zu sein pflegt, einen ungewöhnlich tiefen Stand hatte, so dass ich sie ziemlich gut abtasten konnte.

Zur Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten.

Von **Carl v. Noorden**-Frankfurt.

Ich möchte mir erlauben, einige Fragen, die sich auf die Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten, insbesondere auf die diätetische Behandlung der chronischen Schrumpfniere beziehen, hier zur Sprache zu bringen. Seitdem sich im Jahre 1890, unter Führung von Senator und Ziemssen, der Congress für innere Medicin zum letzten Male mit diesem Thema beschäftigte, sind wesentlich neue Gesichtspunkte nicht beigebracht worden. Es hat sich mit der Zeit ein gewisses Schema in der Praxis herangebildet, nach dem die diätetischen Verordnungen ertheilt zu werden pflegen. Dieses Schema, in groben Umrissen gezeichnet, ist folgendes: Mässig reichliche Eiweisskost, unter Bevorzugung des vegetabilischen Eiweisses und der Eiweisskörper der Milch, reichliche Zufuhr von frischen und gekochten Früchten, einfach und reizlos zubereiteter Gemüse und Mehlspeisen der verschiedensten Art. Die Gesammtmenge der Fettsubstanzen und der Kohlenhydrate richtet sich nach dem jeweiligen Ernährungszustande; manchmal ist starke Beschränkung, andere Male reichliche Zufuhr von Nöthen. Unter den Getränken wird die Milch, mitsammt ihren Derivaten der sauren Milch, der Buttermilch, dem Rahm, zuweilen auch dem Kefir und dem Kumys, als besonders werthvoll und nützlich hervorgehoben, und manche gehen soweit, die Einstellung von 1—2 Liter Milch als nothwendig zu bezeichnen. Weniger in den therapeutischen Darlegungen hervorragender Autoren, als in der Praxis begegnet man auch lange fortgesetzten, systematischen Milchcuren, mit 3—4 Liter Milch am Tage, bei uns freilich nicht in dem Umfang und in der Häufigkeit, wie es in Frankreich der Fall ist. Alkoholische Getränke, ebenso wie Thee und Kaffee, werden entweder ganz verboten oder nur in kleinen Mengen und in schwachen Lösungen zugelassen. Neben diese Vorschriften tritt in der Regel die Verordnung irgend eines schwachen alkalischen Säuerlings, in der Menge von 1 bis 2 Krügen am Tage. Viele Brunnen stehen da zur Auswahl; welcher gewählt wird, hängt bei den praktischen Aerzten leider mehr von der Intensität der Reclame ab, mit der sich diese oder jene Quelle in den Vordergrund zu drängen weiss, als von anderen Erwägungen. Häufig, man kann sagen von Jahr zu Jahr häufiger, werden diese Verordnungen zu ordentlichen Trinkcuren an beliebten Curorten erweitert.

Ehe ich aus diesem Schema den Punkt, der uns besonders beschäftigen soll, herausgreife, möchte ich eine kritische Bemerkung über die Art und Weise einflechten, wie in der Praxis die Regelung der Eiweisszufuhr gehandhabt wird. In der richtigen Erkenntniss und in voller Uebereinstimmung mit den führenden Hand- und Lehrbüchern und den klinisch experimentellen Arbeiten des letzten Decenniums wird in der Praxis bei der chronischen Schrumpfniere bei weitem nicht solches Gewicht auf die absolute Beschränkung der Eiweisskost wie bei der acuten Nephritis und bei den schwereren Formen der chronisch-parenchymatösen Nephritis gelegt. Berechnet man das, was an Milch, an Eiern, Fleisch und Vegetabilien gestattet wird, so kommen Eiweissmengen heraus, die eher über als unter 100 g am Tage liegen und keineswegs als gering zu bezeichnen sind. Um so mehr Gewicht wird von manchen auf die Auswahl der Fleischspeisen gelegt und es ist durchaus üblich geworden, den Kranken mit Schrumpfniere nur das weisse Fleisch von Fischen, Vögeln, Kälbern zu gestatten, während dem weissen Fleische der Schweine schon mit Misstrauen begegnet wird; das rothe und braune Fleisch, mag es nun von Schlachtthieren, Wild oder Geflügel stammen, wird von vielen Aerzten streng verboten. Ich hebe ausdrücklich hervor, dass diese Verordnung, soweit die Schrumpfniere in Frage kommt, sich mehr in der Praxis als vielgeübter Brauch allmählich herausgebildet hat, als dass sie in den Schriften hervorragender Autoren empfohlen wäre. In der Praxis ist dieser Brauch vielfach zu einem Missbrauch geworden, der in nicht seltenen Fällen schädliche Folgen hat. Denn viele Patienten, die diese Verordnung gewissenhaft erfüllen, bekommen mit der Zeit einen solchen Widerwillen gegen das weisse Fleisch, dass sie den Fleischconsum überhaupt auf das geringste Maass einschränken; die Eiweisszufuhr sinkt immer mehr, und weil in der Folge auch die Esslust im allgemeinen und die ganze Nahrungsaufnahme sich vermindert, kommt es zu Ernährungsstörungen und Schwinden der Kräfte. Von welch' einschneidender Bedeutung das Verbot des braunen Fleisches ist, erhellt daraus, dass in solchen Fällen mit der

[1]) Vortrag, gehalten auf dem Congress für innere Medicin, Carlsbad 1899.

Rückkehr zu einer abwechslungsreichen gemischten Fleischkost die Esslust steigt und die gesunkenen Kräfte sich heben. Allein aus den letzten 5/4 Jahren stehen mir sieben derartige Beobachtungen zur Verfügung. — Dieses vom praktischen Standpunkte aus! Vom wissenschaftlichem Standpunkte aus möchte ich aber noch die Bemerkung hinzufügen, dass die Unterscheidung von weissem und braunem Fleische für die Ernährung der Nierenkranken nichts weniger als exact begründet ist und zum mindesten weit übertrieben wird. Ich habe in der gesammten Litteratur nicht eine einzige exacte klinisch-experimentelle Begründung dafür gefunden, wohl aber hypothetische Behauptungen über den grösseren Gehalt des braunen Fleisches an nierenreizenden Stoffen, speciell an N-haltigen Extractivstoffen. Was diese letzteren betrifft, so möchte ich doch hervorheben, dass unsere Lehrbücher der physiologischen Chemie die höchsten Kreatinwerthe gerade bei dem weissen Fleische der Hühner und der Kaninchen verzeichnen; sie überschreiten dort 3 und 4 pro Mille, während sie beim Ochsen z. B. den Werth von 3 pro Mille niemals erreichten. Der wesentliche Unterschied zwischen weissem und braunem Fleische beruht in dem Gehalte an Farbstoff, dessen chemische Constitution noch gar nicht genau bekannt ist, den zu den schädlichen Stoffen zu rechnen wir aber a priori gar keinen Grund haben. Der von Schrift zu Schrift sich vererbenden, durch klinisch-experimentelle Belege nicht gestützten Behauptung von der besonderen Schädlichkeit des braunen Fleisches für Nierenkranke — und beiläufig auch für Gichtiker — kann ich wenigstens die eine Beobachtung entgegenstellen, dass eine Patientin mit chronisch-parenchymatöser Nephritis in einer fünftägigen Periode bei täglichem Genuss von 1/2 Pfund Hühnerfleisch genau die gleiche Menge Stickstoff und eher ein klein wenig mehr Albumin ausschied, als in einer folgenden fünftägigen Periode, in der sie statt des Geflügels Ochsenfleisch gleichen N-Gehaltes bekam.

Die zweite, viel wichtigere Frage, die ich hier erörtern wollte, betrifft die Getränkezufuhr. Wie sollen wir diese bei Kranken mit Schrumpfniere regeln?

Vor elf Jahren erzählte H. v. Bamberger in einem kleinen klinisch-therapeutischen Aufsatze, dass er bei der Behandlung eines speciellen Krankheitsfalles auf die Frage gestossen sei, ob es für die Patienten mit chronischem Morbus Brightii besser wäre, viel oder wenig zu trinken. Da hierüber keine Beobachtungen vorlagen, stellte er selbst bei zwei Patientinnen mit chronisch-parenchymatöser Nephritis vergleichende Untersuchungen an, bei der einen das gewohnte Flüssigkeitsmaass stark erhöhend, bei der anderen stark vermindernd. Die Flüssigkeitsvermehrung brachte eine Steigerung der Diurese, liess aber die Ausfuhr von Harnstoff und Albumin ziemlich unverändert; die Flüssigkeitsverminderung liess das Allgemeinbefinden ungetrübt, hatte aber eine erhebliche Verminderung der Harnstoffausscheidung und eine freilich geringe Steigerung der Albuminurie im Gefolge. An diese eine Beobachtung, die gegen die Verminderung der Flüssigkeit sprach, schliesst v. Bamberger die Bemerkung, es gäbe bei keiner Form des Morbus Brightii, auch nicht bei der Schrumpfniere irgend eine Indication für Flüssigkeitsbeschränkung; höchstens starke Durchfälle kämen in Betracht.

Diesen von Bamberger vertretenen Standpunkt nehmen — zum Theil unter ausdrücklicher Berufung auf Bamberger — fast alle neueren Schriften über die Behandlung der Nierenkrankheiten ein; sie sprechen — speciell bei der Schrumpfniere — entweder gar nicht über die zu erlaubende Flüssigkeitsmenge oder empfehlen reichliches Getränk zur besseren Durchspülung der Nieren. Entgegenstehende Aeusserungen finden sich nur ganz vereinzelt. Z. B. erzählt W. Camerer von einem chronisch Nierenkranken mit Oedemen, der bei starker Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr rasch seine Oedeme verlor, unter gleichzeitigem Anstieg der Diurese und der Harnstoffelimination; es handelte sich auch hier um parenchymatöse Nephritis, und diese Beobachtung lehrt, dass die schlimmen Erfahrungen Bamberger's doch nicht verallgemeinert werden durften. Was die Schrumpfniere betrifft, so wies ich vor etwa einem Jahre, bei Besprechung der Indicationen, die sich aus der Combination von Schrumpfniere und Diabetes ergeben, darauf hin, dass diese Diabetiker sich auf die Dauer besser befinden, wenn man ihnen nur wenig Flüssigkeit gestattet. Ich führte aus, dass man durch die Beschränkung der Flüssigkeit die Herzkraft schone und damit der bedeutendsten Gefahr entgegentrete, die dem Nierenkranken und insbesondere dem nierenkranken Diabetiker drohe, nämlich der Ueberanstrengung und Erlahmung des Herzens.

In dem vor kurzem erschienenen Handbuche der Ernährungstherapie stellt sich, wie ich mit Genugthuung las, auch Herr v. Ziemssen auf den gleicken Standpunkt; er verlangt bei Schrumpfnierenkranken die Flüssigkeitsbeschränkung, namentlich in jenen Fällen, wo gleichzeitig deutliche Zeichen der Arteriosclerose vorhanden sind.

Ich habe jetzt seit etwa sechs Jahren der Frage, wie sich Kranke mit Schrumpfniere unter grosser und unter geringer Flüssigkeitszufuhr verhalten, genaue Beachtung gewidmet, und habe als das Ergebniss derselben auszusprechen, dass sehr häufig den Patienten mit Schrumpfniere durch Beschränkung des Flüssigkeitsconsums auf $^5/_4$—$^3/_2$ Liter am Tage ausserordentlich genützt werden kann. Ich will hier nur ein kurzes Resumé über die Beobachtungen geben, den Bericht über Einzelheiten und über einzelne Fälle späterer Veröffentlichung vorbehaltend.

Die günstigste und jedenfalls sinnfälligste Wirkung hat die Flüssigkeitsbeschränkung in den vorgerückten Stadien der Schrumpfniere, in denen bereits herzasthmatische Anfälle auftreten und die objective Untersuchung neben der Hypertrophie des linken Ventrikels eine beträchtliche Dilatation des Herzens nachweist. Als souveränes Medicament gilt in diesen Zuständen die Digitalis, und in der That gelingt es oft durch sie einen erträglichen Zustand wiederherzustellen, bis neue Verschlimmerungen eintreten; in immer kürzeren Intervallen greift man zur Digitalis und ähnlichen Mitteln, bis schliesslich die Patienten in einen dauernd schlechten, agonalen Zustand verfallen, in dessen klinischem Bilde bald die Erscheinungen der chronischen Herzschwäche, bald die der chronischen Urämie überwiegen. Selten, dass es nach Ausbruch der ersten bedrohlichen Erscheinungen von Herzschwäche gelingt, die Patienten länger als einige Monate zu erhalten.

In diesem für die Digitalisbehandlung reifem Stadium der Schrumpfniere, bei schon vorhandenen herzasthmatischen Beschwerden, zum Theil nach schon vorausgegangenen Anfällen von Stenocardie und von Lungenödem, bei deutlich nachweisbarer, zum Theil sehr beträchtlicher Dilatation des Herzens, erwies sich die Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr — ohne dass andere wesentliche Verordnungen an ihre Seite traten — von einschneidender Bedeutung und hervorragendem Nutzen. Wo unter gewissenhafter Befolgung der Vorschriften ein guter Erfolg zu verzeichnen war — und dies sind bis jetzt immerhin schon mehr als 30 Fälle — äusserte sich die gute Wirkung in schnellem Nachlass der ebenso quälenden wie beängstigenden herzasthmatischen Beschwerden, Herstellung guten Schlafes, einer im Verhältniss zur Flüssigkeitsaufnahme reichlichen Diurese — ähnlich wie dies Oertel seiner Zeit von den Durstcuren bei Herzkranken erzählte — und vor allem in einem zweifellosen Zurückgehen der Herzdilatation. Der gleichmässig günstige Zustand, in den die Patienten nach den früher bedrohlichen Erscheinungen zurückkehren, hielt bei vielen derselben mehrere Monate, sogar Jahre lang an. Natürlich nicht bei allen Patienten, die mit Flüssigkeitsbeschränkung behandelt wurden, war der Erfolg so günstig. Denn manche traten schon so elend und mit so schweren Störungen in die Behandlung ein, dass keinerlei Therapie noch wesentlichen Nutzen bringen konnte; aber auch in diesen verzweifelten Fällen hatte ich meistens den Eindruck, dass die Flüssigkeitsbeschränkung wenigstens vorübergehend Besserung nach sich zog. Auch von denen, die augenfällig und auf lange Zeit hinaus gebessert wurden, sind nicht mehr alle am Leben; die Natur der Krankheit erklärt das zur Genüge. Aber eine bald kürzere, bald längere Periode der Euphorie und vielleicht auch eine Verlängerung des Lebens war doch erreicht.

Aus der grossen Zahl von Beobachtungen greife ich eine heraus, sie kurz skizzirend, um den therapeutischen Erfolg der Flüssigkeitsbeschränkung darzulegen.

Eine der ältesten Beobachtungen betrifft einen jetzt 45jährigen Herren, der mich vor $3^1/_2$ Jahren aufsuchte. Er wusste damals, dass er mindestens schon 5 Jahre nierenkrank sei. Bis in die letzten Monate waren aber niemals ernstliche Beschwerden aufgetreten. In den letzten Monaten war es aber in steigendem Maasse zu Athembeschwerden und schmerzhaftem Druckgefühl am Herzen gekommen, in den letzten Wochen wachte er alle paar Nächte mit starkem Beklemmungsgefühl auf und musste stundenlang ausserhalb des Bettes zubringen, zweimal waren diese Anfälle mit schaumig-blutigem Auswurfe einhergegangen. Die Untersuchung ergab u. A. eine beträchtliche Dilatation des linken Herzens bis über die vordere Axillarlinie hinaus und, worauf ich besonders Gewicht legen möchte, auch das Vorhandensein von Retinitis albuminurica. Die gewohnte, ihm ärztlich verordnete Flüssigkeitsaufnahme

betrug zwischen $3^1/_2$ und 4 l. Darunter waren $1^1/_2$ l Milch und etwa $^5/_4$ l eines Mineralwassers; es wurde, beiläufig bemerkt, zwischen Fachinger und Neuenahrer Wasser abgewechselt. Meine einzige wesentliche Verordnung bestand in diesem Falle in Beschränkung der Flüssigkeit auf höchstens $^5/_4$ l am Tage, wobei es dem Patienten überlassen wurde, innerhalb dieses Rahmens Milch, Wasser, Suppen, Fruchtsäfte zu wählen oder gelegentlich auch einmal ein Gläschen leichten Weines oder Bieres zu geniessen. Der Erfolg war, dass schon nach wenigen Tagen die herzasthmatischen Beschwerden nachliessen, und es sind bis jetzt bei dem Patienten, der in vollster Thätigkeit einem grossen industriellen Unternehmen vorsteht, und noch heute die damaligen Vorschriften gewissenhaft befolgt, keine neuen stenocardischen Beschwerden aufgetreten. Als Curiosum kann ich berichten, dass dieser Patient, als er auswärts auf einer Reise an leichten Verdauungsstörungen erkrankte, von dem ihn dort behandelnden Arzte die Versicherung erhielt, dass er sich binnen kurzem zu Grunde richten werde, wenn er nicht schleunigst wieder zur Milchdiät zurückkehre, Ich habe den Patienten vor circa einem halben Jahr zuletzt gesehen und fand die Herzspitze um 2 Querfinger weiter einwärts als 3 Jahre zuvor und konnte von der früher verzeichneten Retinitis nichts mehr entdecken. Die Albuminurie bestand in alter Weise fort.

Wenn bei chronischer Schrumpfniere in den Stadien der Gefahr, d. h. wenn das Herz zu erlahmen droht, die Flüssigkeitsbeschränkung sich nützlich erweist, so liegt darin eine Aufforderung, das gleiche Verfahren schon früher, so lange die Patienten noch beschwerdefrei sind, prophylaktisch in Anwendung zu bringen und dadurch mindestens eine der Schädlichkeiten auszuschalten, die einen schlimmen Ausgang der Krankheit vorbereiten. In diesen früheren Stadien ist der Erfolg der Verordnung natürlich nicht so sinnfällig. Das beste, was da erreicht werden kann, ist ja die Erhaltung des status quo. Nach den vielen Beobachtungen, die mir zur Verfügung stehen, habe ich aber doch den Eindruck, dass auch zu dieser Zeit durch Flüssigkeitsbeschränkung ein positiver Nutzen geleistet werden kann. Viele sind unter einer Behandlung, die derjenigen der Herzklappenfehler angepasst war, und in Flüssigkeitsbeschränkung, genauer quantitiver Zumessung der Nahrung, systematischen körperlichen Uebungen und sommerlichem Gebrauche der Nauheimer, Homburger oder Kissinger Bäder bestand, zu erheblich grösserer Leistungsfähigkeit gelangt.

Ich brauche kaum besonders hervorzuheben, dass in den früheren Stadien der Schrumpfniere, d. h. so lange die Nierenkrankheit durch die Herzhypertropie noch gut compensirt ist, grosse Flüssigkeitsmengen, sei es im täglichen Leben, sei es in besonderen Trinkcuren, keinen unmittelbar sichtbaren Nachtheil bringen; das ist genau so wie bei den Herzkranken; das Verbot der Flüssigkeitsüberschwemmung hat zu dieser Zeit nur die Bedeutung einer Versicherung für die Zukunft. Ich habe aber doch in einigen Fällen den direkten Beweis vor Augen gehabt, dass grosse und ungewohnte Flüssigkeitsmengen Patienten mit Schrumpfniere, die sich bis dahin einer noch ungeschwächten Herzkraft zu erfreuen schienen, unmittelbaren Nachtheil brachten, Herzdehnung und Herzschwäche hervorrufend, von denen vorher keine Rede war. Das eine Mal war es eine mehrwöchentliche Milchcur, das andere Mal eine übertriebene und unzeitgemässe Trinkcur in Neuenahr.

Die eine Beobachtung betraf einen 46jährigen Herrn, bei dem seit vorigen Sommer die Diagnose einer Schrumpfniere feststand; besondere diätetische Verordnungen wurden damals nicht ertheilt; Anfang November kam es zu einem leichten und schnell vorübergehenden apoplektischen Insult. Im Anschluss hieran ward von hervorragender Seite festgestellt, dass irgend welche Zeichen von Herzschwäche und vor allem auch objectiv nachweisbare Herzdilatation nicht bestanden. Es ward eine Diät verordnet, in der Milch und Mineralwässer eine grosse Rolle spielten und die in dieser Form allein mindestens $3^1/_2$ l Flüssigkeit umfasste. Als ich den Patienten 3 Wochen später zum ersten Male sah, hatte sich eine bedeutende Dilatation des linken Ventrikels entwickelt, die den Spitzenstoss des Herzens über die vordere Axillarlinie nach aussen verrückte und mit freilich noch leichten herzasthmatischen Beschwerden einherging. Der Patient blieb unter durchaus den gleichen äusseren Verhältnissen. Die einzige wesentliche Aenderung der Therapie bestand jetzt in Verminderung der Flüssigkeit auf etwa $1^1/_4$ l am Tage. Der Erfolg war, dass bereits nach 14 Tagen der Spitzenstoss wieder einwärts der vorderen Axillarlinie lag und nach weiteren 14 Tagen die Mammillarlinie nur noch um 1 cm überragte. Gleichzeitig war eine bedeutende Hebung der Herz-

kraft und der gesammten körperlichen Leistungsfähigkeit eingetreten.

Die zweite Beobachtung betrifft einen 50jährigen Herrn, der mit der zuverlässigen Diagnose Schrumpfniere aus seiner Heimath, in England, zu einer Bade- und Trinkcur nach Neuenahr gesandt war. Aus der Anamnese und aus dem sehr genauen Begleitschreiben seines Arztes ging hervor, dass der Patient bei seiner Abreise von zu Hause keine Erscheinungen von Herzschwäche und jedenfalls keinen auffälligen Grad von Herzdilatation gehabt hatte. In Neuenahr führte der etwas corpulente Herr ein sehr ruhiges, gleichförmiges Leben, trank viel Milch und sehr viel Brunnen — wieviel geht daraus hervor, dass bei gelegentlichen Messungen der Harnmenge diese nahezu 4 Liter erreichte. Man hatte dort zwar häufig den Urin untersucht und mit Vergnügen festgestellt, dass der Gehalt an Eiweiss sich verminderte — natürlich, denn der Harn war ja jetzt stark verdünnt — aber dem Herzen hatte man nicht genügend Beachtung gewidmet. Ich stellte, als der Patient nach der Cur in Neuenahr mich aufsuchte, eine starke Dilatation beider Ventrikel fest, der ein schneller und unregelmässiger Puls und dyspnoische Beschwerden bei der geringsten Anstrengung entsprachen. Diese offenbar in wenigen Wochen entstandene Herzdehnung bildete sich innerhalb 14 Tage in fast von Tag zu Tag messbarem Grade zurück, als die Flüssigkeitsüberschwemmung durch starke Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr ersetzt wurde. —

Ich meine, dass solche Patienten mit Schrumpfniere, wenn man sie in Badeorte schicken will, viel grösseren Vortheil von den kohlensauren Bädern Nauheims, Kissingen's, Homburg's etc. und von den anderen dort üblichen herztrainirenden Maassnahmen haben, als wenn man die recht zweifelhafte Hilfe der alkalischen Trinkquellen anruft; dass diese sogar unter Umständen schaden, zeigt das eben erzählte Beispiel.

Ich darf diesen Theil meiner Ausführungen nicht beenden, ohne darauf hinzuweisen, dass die Beschränkung der Flüssigkeit auf ca. $^5/_4$ bis $^3/_2$ Liter bei Schrumpfnierenkrankheiten in der Praxis oft auf grosse Schwierigkeiten stösst und technisch viel schwerer durchzuführen ist als bei Herzkranken und bei Fettleibigen. Man hat viel mehr als dort mit dem Durstgefühl der Patienten zu kämpfen und hat viel grössere Mühe, neben der relativ geringen Flüssigkeit die Aufnahme genügender Mengen anderer Nahrung zu sichern. Die Schwierigkeiten lassen sich natürlich in Krankenanstalten viel leichter überwinden als in der häuslichen Praxis. Nach Ueberwindung der ersten Hindernisse macht aber die spätere Fortführung der Flüssigkeitsbeschränkung keine grosse Mühe mehr.

Wenn gleich in allen therapeutischen Fragen der Erfahrung und Beobachtung am Krankenbette das erste Wort gebührt, glaubte ich doch einige klinisch-experimentellen Untersuchungen anschliessen zu sollen. Es galt vor allem die Entscheidung, inwieweit die Elimination der Stoffwechselendproducte bei Schrumpfniere von der Wasserzufuhr abhängig ist. Wenn man etwa fand, dass Harnstoff, Harnsäure, Harnbasen und Harnsalze bei spärlichem Wassertrinken weniger reichlich und vollständig ausgeschieden werden, als bei Wasserüberschwemmung, so musste das als Warnung dienen, da wir eine Anhäufung dieser Producte im Körper durchaus nicht begünstigen dürfen. In der That leitet sich ja von der Vorstellung, dass reichliches Wassertrinken die Elimination der Stoffwechselproducte bei Nephritis jeder Art begünstige, die Gepflogenheit her, den Patienten viel Milch und Wasser zu verordnen und sie sogar zu systematischen Trinkcuren an berühmte Quellen zu senden. Ich habe darüber bis jetzt bei mehr als 12 Kranken Untersuchungsreihen angestellt, die sich zum Theil über sehr lange Zeiten hinziehen. Die Anfänge dieser klinisch - experimentellen Beobachtungen liegen schon weit zurück und schlossen sich an die Untersuchungen über den Stoffwechsel der Nierenkranken an, die ich vor 9 Jahren zusammen mit unserem Carlsbader Collegen Ritter veröffentlichte. Später sind sie theils von mir selbst, theils von meinen Schülern Dr. Dapper in Kissingen und von Herrn von Rzetkowski aus Warschau oder von meinen Assistenten fortgeführt worden. Sie sollen später, wenn einige einschlägige Specialfragen ihre Erledigung gefunden haben, ausführlich veröffentlicht werden. Ich habe hier als das durchaus gleichmässige Ergebniss mitzutheilen, dass bei Schrumpfnierenkranken weder im Stadium relativer Euphorie noch in dem Stadium beginnender Herzschwäche und beginnender urämischer Erscheinungen die Elimination der wichtigsten Stoffwechselproducte durch Herabsetzung der Flüssigkeit auf ca. $^5/_4$ Liter täglich irgendwie beeinträchtigt wird. Nicht in einer einzigen Beobachtung war das der Fall, wohl aber schien einige Male das Gegentheil zuzutreffen

d. h. die Elimination von N und Harnsalzen stieg unter Verminderung der Flüssigkeit. Was die Eiweissausscheidung betrifft, so ward dieselbe, der absoluten Tagesmenge nach, durch Vermehrung oder Verminderung der Flüssigkeitszufuhr nicht wesentlich beeinflusst. Der Procent-Gehalt an Eiweiss stieg natürlich, wenn unter geringerer Flüssigkeitszufuhr die Harnmenge sank. Da in der Praxis ausschliesslich und fälschlich nur auf den Procent-Gehalt an Eiweiss geachtet wird, so ist es wichtig diese Thatsache und diesen Zusammenhang zu kennen; sonst wird man zu der irrthümlichen Meinung geführt, durch die Flüssigkeitsbeschränkung die Albuminurie mächtig gesteigert zu haben.

Sowohl meine klinisch-experimentellen Untersuchungen wie die klinisch-therapeutischen Beobachtungen erstrecken sich übrigens nicht nur auf die Schrumpfniere, sondern auch in ausgedehnterem Maasse auf die chronisch-parenchymatöse Nephritis und sogar auf die acute Nephritis. Ich muss schon jetzt betonen, dass auch bei diesen Formen der Nephritis es unter Umständen von grossem Gewinne für die Kranken ist, von dem üblichen Schema des reichlichen Wassertrinkens abzugehen. Ich will aber hierauf nicht eingehen, weil diese Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind und ich die Indicationen für reichliche und für spärliche Wasserzufuhr noch nicht scharf präcisiren kann.

Aus der königlichen Universitäts-Poliklinik zu Berlin.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Senator.)

Erfahrungen mit Heroin.

Von **H. Rosin**-Berlin.

In kurzer Zeit ist das von Dreser experimentell geprüfte Heroin, der Diessigsäureester des Morphiums, von verschiedenen Autoren angewendet und im Allgemeinen warm empfohlen worden.[1]) Nur günstig waren die Erfolge, über die berichtet wurde; in den zehn Arbeiten, die bisher erschienen sind, wurde das Mittel (sowohl Heroinum purum als Heroinum hydrochloricum) in seiner Wirkung bald dem Morphium gleichgestellt, bald zwar weniger narkotisch und schmerzstillend, als dieses befunden, dafür aber in seiner Wirkung auf Beruhigung der Athmung und des Hustenreizes ihm vorgezogen. Dazu kam, dass das Mittel schon in schwächerer Dosis als das Morphium seine Wirksamkeit entfaltete und dass es als salzsaures Salz auch subcutan verwendet werden konnte, weshalb es beim Morphinismus als Eratz des Morphiums von Eulenburg bestens empfohlen wurde.

Diese günstigen Resultate veranlassten auch mich, das Mittel in einer grösseren Anzahl von verschiedenartigen Krankheitsfällen anzuwenden. In Summa wurden 48 Fälle mit Heroinum purum behandelt. Ich gab es in der üblichen Dosis von 0,005 mit 0,3 Sacchar. (viermal täglich ein Pulver), so dass ich zunächst zehn Pulver nehmen und mir über die Wirkung berichten liess. Ich vermied es, die Patienten noch besonders auf das Mittel aufmerksam zu machen, sorgte öfters auch dafür, dass die Patienten überhaupt nicht wussten, dass ihnen ein neues Mittel gereicht wurde (z. B. nachdem sie zuvor Morphium- oder Codeïnpulver genommen hatten unter Umänderung des Recepts) und suchte so suggestive Wirkung und den psychischen Factor (O. Rosenbach) möglichst auszuschalten. Jedenfalls liess ich die Lebensweise der Patienten nicht ändern, nicht etwa Bettruhe während des Gebrauches der Pulver einnehmen oder auch sonst nur aus einer anstrengenderen Thätigkeit in eine schonende übergehen. Ich vermied es auch gleichzeitig andere Medicamente, z. B. Jodkali bei Emphysem und Bronchitis, darzureichen.

Unter den so Behandelten befanden sich 14 Fälle von Lungenemphysem mit diffuser trockener Bronchitis und mit Asthma behaftet; 10 tuberkulöse Lungenaffectionen, wovon 4 mit Pleuritis complicirt waren und über Athemnoth oder Husten und Schmerz klagten. Das Mittel wurde ferner angewendet in 4 Fällen von einfacher diffuser Bronchitis, in 3 Fällen von Angina pectoris, in 2 Fällen von Asthma cardiale, sodann noch in einer Reihe von schmerzhaften Zuständen, und zwar in 5 Fällen von Magenschmerzen, 1 Falle von Trigeminus-Neuralgie, 1 Falle von Ischias, 1 Falle von Cholelithiasis, 2 Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus, 1 Falle von Tabes. Unter sämmtlichen 48 Fällen, von denen übrigens die Mehrzahl in poliklinischer

[1]) Die bisher vorliegende Litteratur ist bereits in dieser Zeitschrift referirt; vergl. S. 282.

Behandlung schon längere Zeit sich befand, war nur in 6 Fällen ein positiver Erfolg zu erzielen. Auch hier konnte nur in einem einzigen Falle, bei einem Emphysem mit chronischer Bronchitis, welches aber schon in früherer Zeit ebenso erfolgreich mit Jodkali behandelt war, ein eklatanter und dauernder Erfolg in Bezug auf die Athemnoth erreicht werden, in den übrigen 5 Fällen war der Erfolg nicht beständig und auch nicht besser, als beim Gebrauch von Codeïn oder Morphium, welches zur Controlle bald vorher, bald nachher gegeben war. Unter diesen 5 Fällen befand sich noch 1 Fall von Emphysem mit chronischer Bronchitis, 1 Fall von einfacher chronischer Bronchitis, 1 Fall von beginnender mit starkem Husten verbundener Lungentuberkulose und 2 Fälle von Magenschmerzen und Erbrechen. In allen übrigen Fällen stellte sich ein negatives Ergebniss heraus, Athemnoth, Hustenreiz und Schmerzen blieben bestehen und das Mittel musste abgestellt werden, und Morphium oder Codeïn oder Jodkali gegeben werden, um die durch das Heroin nicht gebesserten Beschwerden zu lindern.

Eine Anzahl von Patienten (14) empfand beim Gebrauch des Mittels Beschwerden, die als übele Nebenerscheinungen zu deuten waren. Es wurde in diesen Fällen meist über Schwindel und Uebelkeit geklagt, bei zwei Patienten stellten sich heftige Kopfschmerzen und Erbrechen ein.

Meine Erfahrungen mit dem Heroin sind also von den bisherigen günstigen Berichten erheblich verschieden. Ich habe mich gefragt, ob meine Resultate etwa durch äussere Umstände hervorgerufen worden sein könnten, die mit der Wirksamkeit des Mittels an sich nichts gemein haben. Doch glaube ich dieselben völlig ausschliessen zu können. Was zunächst das Präparat selbst anbelangt, so ist dasselbe fast ausschliesslich von mir bekannten hiesigen zuverlässigen Apotheken dispensirt worden. Es käme dann weiterhin die Frage in Betracht, ob die poliklinische Praxis sich für die therapeutische Untersuchung derartiger Arzneimittel eignet. Allein diese Form der Prüfung ist bisher stets üblich gewesen und bei zahlreichen Medicamenten erfolgreich angewendet werden. Auch das vorliegende Mittel ist in zwei unter den zehn Publicationen poliklinisch verwerthet worden. Ja, es muss sogar als vortheilhaft bezeichnet werden, wenn sowohl klinisch als auch poliklinisch die medicamentöse Therapie erprobt wird. Gerade die gleichbleibende Lebensweise und Diät poliklinischer Patienten schützt vor gewissen falschen Schlüssen, welche bei einer Krankenhausbehandlung durch die Verbesserung der äusseren Verhältnisse mit unterlaufen können. Schliesslich käme noch die Frage in Betracht, ob die unbeaufsichtigten Patienten einer Poliklinik die verordneten Medicamente auch in der vorschriftsmässigen Weise nehmen. Gegen eine hieraus sich ergebende Fehlerquelle habe ich mich bei der Prüfung des Heroin gesichert. Abgesehen davon, dass ich fast ausnahmslos ältere und, wie schon erwähnt, theilweise mit anderen Medicamenten erfolgreich behandelte Patienten mir aussuchte, habe ich in allen Fällen, in denen Heroin unwirksam blieb, Morphium in entsprechender Dosis (0,008 bis 0,01), ferner in einzelnen Fälen Codeïn, Jodkali, Wismuth, Antipyrin verordnet, wonach dann nahezu ausnahmslos der gewünschte Erfolg eintrat. Die Patienten befolgten also pünktlich die ihnen gegebenen Vorschriften.

Gerade weil meine Erfahrungen mit dem Heroin den bisherigen nicht entsprachen, habe ich es für meine Pflicht gehalten, dieselben hier niederzulegen. In einer Dissertation des approbirten Arztes Herrn Brück werden sie ausführlicher beschrieben werden. Noch ist die Zahl der Gesammtuntersuchungen nicht gross genug, um ein sicheres Urtheil über den Werth des Heroin zu gewinnen. So wird vielleicht auch die vorliegende Publication noch zur weiteren Prüfung des Mittels an einem umfangreichen Material Veranlassung geben.

Ueber Sprachstörungen in der ärztlichen Praxis.

Von **Hermann Gutzmann** - Berlin.

Erst der neueren Zeit ist es vorbehalten geblieben, das grosse und sehr umfangreiche Gebiet der Sprachstörungen der ärztlichen Behandlung wieder zugänglich zu machen. Im vorigen Jahrhundert und auch noch bis in die erste Hälfte dieses Jahrhunderts hinein war die Kenntniss der Sprachstörungen und dessen, was man bei den gewöhnlichsten Arten derselben zu thun hatte, unter den Aerzten allgemein verbreitet, wenigstens lässt sich dies aus dem Inhalte der damaligen Handbücher der Medicin schliessen. Erst in den vierziger Jahren unseres Jahrhunderts ist es

zu einem Wechsel gekommen, und zwar, wie das so häufig und fast typisch in der Geschichte der Medicin vor sich gegangen ist, durch einen verhängnissvollen Irrthum, den eine unbestrittene medicinische Autorität beging. Im Jahre 1841 war es der Chirurg Dieffenbach in Berlin, der plötzlich auf den unglückseligen Gedanken verfiel, dass das Stottern, ebenso wie das Schielen, durch eine Muskeldurchschneidung zu beseitigen sei. Die Operation, die Dieffenbach sich zu diesem Zwecke ausdachte und die im Wesentlichen darin bestand, dass aus der Zunge ein grosser Keil herausgeschnitten wurde, so dass nur in der Gegend des Frenulum linguae eine kleine Fleischbrücke übrig blieb, war so eingreifend und hatte, als sie allgemeiner geübt wurde, besonders in Frankreich so häufig Todesfälle zur Folge, dass das Publikum im Allgemeinen sich von dieser Behandlung ebenso jäh abwandte, wie es sie zuerst hoffnungsfreudig und enthusiastisch begrüsst hatte. Auch hier blieb die unangenehme Nebenwirkung für die Aerzte nicht aus. Die Aerzte selbst hatten nach dieser Niederlage das Gefühl, als ob die Behandlung der Sprachstörungen überhaupt nicht in das Gebiet des ärztlichen Handelns hineingehöre und als ob man den Pädagogen und, was schlimmer ist, den Routiniers ohne Weiteres das Feld räumen müsse. Kein einziger der Dieffenbach'schen Patienten blieb vom Stottern geheilt, sondern, sobald die Wunde einigermaassen vernarbt und die Infiltration soweit geschwunden war, dass die Sprache wieder fliessender wurde, trat das Stottern wieder ein. Ebenso ging es bei den in Frankreich operirten Patienten und bei der Clientel der Londoner Chirurgen.

Zwar legten gleich in der ersten Zeit der Dieffenbach'schen Operation zwei deutsche Aerzte lebhaft Verwahrung gegen dieselbe ein, und zwar Lichtinger und Klencke. Beide aber vermochten weder den ersten enthusiastischen Beifall der gesammten Aerzteschaft zu übertönen noch der nach dem Fiasko folgenden Depression Einhalt zu thun, und so kam es, dass die Behandlung der Sprachstörung einzig und allein durch diesen schwerwiegenden Irrthum Dieffenbach's den Händen der Aerzte ganz entrissen wurde. Darauf ist es auch zurückzuführen, dass seit jener Zeit die Hand- und Lehrbücher der Medicin nur wenig oder gar nichts über die Behandlung der Sprachstörungen enthalten und dass die Kenntniss selbst der landläufigsten Sprachstörungen, wie des Stotterns und des Stammelns, unter den praktischen Aerzten im Allgemeinen sehr gering ist. Dabei ist die Zahl der mit Sprachstörungen behafteten Kinder eine so ungeheuer grosse, dass es sich wohl für den praktischen Arzt verlohnt, der Kenntniss dieser Störungen und ihrer Heilung näher zu treten. Wir haben in Deutschland selbst bei sehr mässiger Rechnung ungefähr 80000 stotternde Schulkinder, wozu noch vielleicht halb so viel stammelnde Kinder kommen, also eine sehr erkleckliche Anzahl von Störungen der Sprache in dem Alter zwischen dem 6. und 14. Lebensjahre. Aber auch schon vor dem 6. Jahre zeigen sich so häufig Störungen der Sprache und sind die Eltern besonders so häufig wegen der all zu verlangsamten Sprachentwickelung ihrer Kinder in Sorge, dass jeder beschäftigte Arzt wohl schon darüber um Rath gefragt worden sein dürfte.

Sehr häufig allerdings suchen die Eltern der Kinder selbstthätig Hilfe darin zu finden, dass sie dem Kinde die Zunge lösen lassen. Es ist seit Fabricius Hildanus allgemein in Deutschland sowohl wie in Frankreich Usus geworden, dass die Hebamme bald nach der Geburt das Zungenlösen vornimmt. Man hat die Meinung, dass, wenn das Zungenbändchen durchrissen würde, das Kind leichter und besser sprechen lerne, bei Unterlassung dieser Operation dagegen lange Zeit stumm bleiben müsse. Wenn man auf den Kern dieser Anschauung zurückgeht, so findet man den ersten Ursprung bereits in der aristotelischen Auffassung des Sitzes der Sprache und des Sitzes der Sprachfehler. Aristoteles hält im Gegensatz zu Hippokrates die Zunge für den Sitz der Sprache und nimmt demnach an, dass allen Sprachfehlern auch Zungenfehler entsprechen müssen. So führt er Stottern und Stummheit auf angewachsene, breite, schwer bewegliche Zunge zurück. Hippokrates hat dagegen mit klarem klinischem Blick bereits erkannt, dass Sprachfehler sehr häufig auf Gehirnfehler zurückzuführen seien. Wir finden diesen Ausspruch in seinen Paradoxen. Viele Jahrhunderte hindurch hat sich die aristotelische Lehre gegenüber der hippokratischen als siegreich erwiesen, und eigentlich ist erst in diesem Jahrhundert die Frage nach dem Sitz der Sprache definitiv gelöst worden, und zwar, wie allgemein bekannt, zu Gunsten der hippokratischen Auffassung.

Das Zungenlösen als Heilmittel gegen Sprachstörungen resp. als Prophylaxe gegen Sprachstörungen ist aber auch heute noch

so allgemein üblich, dass man immer wieder darauf aufmerksam machen muss, wie selten eigentlich ein gekürztes Zungenbändchen überhaupt vorkommt, und wie selten es, wenn es vorkommt, eine Sprachstörung zu machen im Stande ist. Umgekehrt kann man aber sehr häufig beobachten, dass eine derartige überflüssige Operation, die noch dazu von Seiten der Hebammen mit dem Daumennagel vorgenommen zu werden pflegt, gerade dazu führt, dass die Zunge anwächst. Die breite Risswunde, die durch solch einen rohen Eingriff entsteht, wird nicht genäht, die Theile liegen flach aufeinander, die Wundränder breiten sich aus, und die weite Wundfläche heilt an. War also vorher eine gut bewegliche Zunge da, so ist es sehr leicht möglich, dass durch eine derartige, beim Säugling vorgenommene Operation eine angewachsene Zunge entsteht. Ich habe sehr oft Gelegenheit gehabt, diese angewachsenen Zungen später zu sehen, und es liess sich sehr leicht nachweisen, dass die Anwachsung nicht von Geburt aus vorhanden war. Auch unter Aerzten kommt noch diese fehlerhafte Anschauung von der Wichtigkeit der Zunge gegenüber den Sprachstörungen oft genug vor, obgleich auch in ärztlichen Zeitschriften und sogar in einem Falle durch ein ganzes Buch, durch eine Monographie darauf aufmerksam gemacht worden ist, dass die Zunge an und für sich zur Erzeugung der Sprache nicht nöthig sei: Twisleton: The tongue not essential to speach, 1873. In diesem Büchlein wird gezeigt, dass man von der Zunge grosse Stücke, ja sogar fast den ganzen Zungenkörper abschneiden kann, ohne dass die Sprache wesentlich beeinträchtigt wird. Natürlich werden eine Reihe von Lauten nicht gebildet werden können. Der Verständlichkeit der Sprache thut das aber durchaus nicht so grossen Eintrag wie man von vorn herein vermuthen möchte. So erklärt sich das Wunder der berühmten Bekenner, die 484 zu Tipasa ihrer Zunge beraubt wurden und trotzdem ihren christlichen Glauben mit lauter Stimme weiter bekannt haben, ein Factum, das von der katholischen Kirche von jeher als „Wunder" ausgenutzt worden ist. Dieses „Wunder" begegnet uns heute in den chirurgischen Kliniken alle Tage. Wie oft kommt es vor, dass wegen eines Carcinoms die Zunge mit Stumpf und Stiel ausgerottet wird, so dass höchstens kleine Reste des Genioglossus und Mylohyoideus übrig bleiben und doch ist die Sprache im Wesentlichen nicht gestört. Um so unverständlicher bleibt es, wie man so häufig auch noch von Aerzten die Anschauung hören kann, dass Stottern und ähnliche rein cerebrale Fehler einen Zusammenhang mit einem zu kurzen Zungenbändchen haben könnten.

Ich möchte daher auch diese Stelle benutzen, um auf die praktischen Aerzte insofern Einfluss zu üben, dass sie gegen die fehlerhafte und bei Weitem zu oft vorgenommene Durchreissung oder Durchschneidung des Zungenbändchens Front machen. Ja selbst wenn man die Durchschneidung des Zungenbändchens als so harmlose Operation ansieht, dass man dem Wunsche des Publikums ohne Weiteres Rechnung tragen zu müssen glaubt, so halte ich es doch vom Standpunkt des Arztes aus für weit besser, Mütter und Väter darüber zu belehren, dass diese Operation auf das Sprachvermögen des Kindes ohne Einfluss ist. Eine auch noch so harmlose Operation vorzunehmen, ut aliquid fieri videatur, halte ich nicht mit der Würde des Arztes vereinbar. Natürlich bleiben diejenigen Fälle ausgeschlossen, in denen sich wirklich eine so starke Verkürzung des Zungenbändchens vorfindet, dass die Ernährung des Säuglings beeinträchtigt erscheint.

Was in der bisher auseinandergesetzten Beziehung zu viel gethan worden ist, ist in anderem Sinne wieder zu wenig geschehen. Wie häufig haben mir Eltern erzählt, dass sie ihren Hausarzt um Rath gefragt haben, sobald sie bei ihrem Kinde seit einiger Zeit ein erschwertes, stockendes, stotterndes Sprechen bemerkt hätten, und dass der Hausarzt, nachdem er untersucht, gesagt habe, sie sollten nur abwarten, ein kleiner Fehler gebe sich meistens von selbst. Einen falscheren Rath kann man meines Erachtens den Patienten überhaupt nicht geben. Die Erfahrung lehrt, dass in den weitaus meisten Fällen aus diesen kleinen Anfängen des Sprachübels der wirkliche Sprachfehler entsteht und dann nach Jahren so gross und stark wird, dass eine umfangreiche und langwierige Behandlung nöthig erscheint. Wieviel Opfer an Zeit und Geld können durch eine rechtzeitige prophylaktische Maassnahme verhütet werden. Der Trost, man solle abwarten, es werde schon von selbst besser werden; ist sehr billig, er beweist in diesem Falle aber thatsächlich, dass der rathgebende Arzt von der Gefahr, in der das Kind hinsichtlich seiner zukünftigen Sprache schwebt, nichts ahnt. Und doch ist es durchaus nicht nebensächlich, ob ein Kind als Stotterer auf-

wächst oder gut spricht, ja, es ist sogar nicht einmal nebensächlich, ob ein Kind lispelt oder nicht. Die so häufig mit einem Sprachübel verbundenen psychischen Depressionen können so schwere Formen annehmen, dass sie thatsächlichen Krankheiten im eigentlichen Sinne des Wortes gleich sind. Auch die Staatsbehörden haben deswegen auf die ungeheuere Häufigkeit der Sprachgebrechen unter den Kindern Rücksicht genommen, und man hat versucht, der Ausbreitung dieser Störungen entgegenzutreten, wie es nach den bisherigen Berichten scheint, mit ganz gutem Erfolge. Jedoch darf man nie vergessen, dass der Erfolg, der in späterer Zeit erzielt wird, im früheren Alter viel leichter erreicht werden kann, und dass der Erfolg im späteren Lebensalter viel unsicherer ist. Wenn wir die grosse Zahl der stotternden Kinder anamnestisch genau analysiren, so treffen wir in den weitaus meisten Fällen auf die Thatsache, dass das Stottern sich in frühester Jugend, in der Entwickelung der Sprache zuerst gezeigt und später ausgebildet hat. Bei 569 stotternden Kindern, die meine Assistenten und ich in unserer Poliklinik sorgsam anamnestisch aufnahmen, konnten wir in bei Weitem der überwiegenden Zahl nachweisen, dass das Stottern in der genannten Art und zu der angegebenen Zeit der Sprachentwickelung unmerklich entstanden war. Es muss demnach doch in der normalen Sprachentwickelung der Kinder selbst Momente geben, die prädisponirend sind für die Erwerbung von Sprachfehlern, und um diese Momente kennen zu lernen, lohnt es sich wohl, bei der Sprachentwickelung der Kinder etwas zu verweilen.

Die sprachliche Entwickelung vollzieht sich nach Kussmaul in drei Perioden.

Die erste Periode. Schon vor Ablauf des ersten Vierteljahres treten die ersten Sprechversuche beim Kinde ein, und zwar ungefähr zu der Zeit, wo das Kind die ersten greifenden Bewegungen macht. Besonders in behaglicher Stimmung versucht sich der Säugling in Hervorbringung der mannigfachsten und merkwürdigsten Lippen- und Gaumenlaute, die wenigstens zum Theil an die Laute der Muttersprache erinnern, wenn sie auch noch flüssiger und schemenhafter erscheinen. Kussmaul nennt diese Laute „wilde Laute“ oder „Urlaute“ und meint, dass sie den Menschen von der Natur gegeben seien, dass sie diejenigen Laute seien, welche sich im Laufe der zahllosen Generationen zu all den verschiedenen Lauten ausbildeten, die in den Alphabeten der heutigen Volkssprachen enthalten sind. Er hält sie also für rein reflectorischer Natur, für Erzeugnisse desselben Muskeltriebes, welcher das Kind antreibt, mit den Händchen um sich zu schlagen, mit den Beinchen zu zappeln und so seine Muskeln für das spätere Greifen und Gehen zu stärken und auszubilden. In der That ist diese Auffassung, wenn wir uns etwas näher bei den verschiedenen Völkern umsehen, zutreffend. Gerade die ersten Laute, die das Kind hervorbringt, sind fast bei allen Völkern, soweit wir ihre Sprache genau kennen, die gleichen. So treten unter diesen wilden Lauten zuerst stets Lippen- und vordere Zungenlaute auf. Lautformen, wie ma—ma—ma—ma, na—na—na—na, da—da—da—da, wa—wa—wa—wa, ba—ba—ba—ba und derartige Verbindungen, ferner die Verbindungen der gleichen Konsonanten mit dem Vokal a und e sind so international, dass die Vater- und Mutternamen in den meisten Sprachen dieselben oder doch ähnliche sind. Papa für Vater sagen nicht nur die europäischen Kinder, sondern auch die Kinder der südafrikanischen Negerstämme und der Bakairi in den Urwäldern Centralbrasiliens. Wo für Vater und Mutter anders als Papa und Mama gesagt wird, finden wir ähnliche Lautverbindungen, so: da—da ne—ne, ama, eme, bawa, nana und so fort, also stets Lautverbindungen, die das Kind in der ersten Periode des Sprechens reflectorisch hervorbrachte, und die von der nächsten Umgebung als Vater- und Mutternamen gedeutet werden, wobei zweifellos das Kind Anfangs wenigstens nicht Vater und Mutter damit meint. Erst wenn es klüger wird und sieht, dass seinem kindlichen Lallen jene Bedeutung untergelegt wird, gebraucht es jene Worte für den hineingetragenen Sinn.

Die ersten Lebensmonate des Kindes sind vorwiegend von Unlustgefühlen begleitet. Das Kind schreit entweder, oder es trinkt, oder es schläft; dagegen ist es sehr selten, dass es ruhig daliegt. Ich habe schon mehrfach darauf aufmerksam gemacht, dass ich das Schreien des Kindes nicht nur als eine Bewegungsübung an sich betrachte, sondern auch als eine ausserordentlich werthvolle Vorübung für das Sprechen, und zwar deshalb, weil die Athmung beim Schreien vollständig der späteren Athmung beim Sprechen gleich ist. Das Kind athmet nämlich dabei durch den Mund ein und aus. Die Einathmung ist kurz und ohne Geräusch, die Ausathmung sehr lang und mit Ton verbun-

den. Ganz das Gleiche ist beim späteren Sprechen der Fall. Ferner ist die Athmung ausserhalb des Sprechens beim Säugling ebenso wie bei uns, so dass Ein- und Ausathmung ungefähr gleich lang sind und durch die Nase geschehen. Daraus folgt, dass der kleine „Schreiling" in diesem Sinne nichts weiter ist, als das erste Entwickelungsstadium des späteren „Sprechlings". Man sieht also, dass von diesem Gesichtspunkte aus das Schreien neben vielen anderen hygienischen Vortheilen auch den Vortheil hat, dass es den für das spätere Sprechen nothwendigen langen Exspirationsstrom erzeugt und somit vom sprachhygienischen Standpunkt aus eine gewisse Empfehlung verdient.

In dieser ganzen ersten Periode ist der Einfluss der Umgebung auf die Entwickelung des Kindes sehr gering, und daher ist auch der Einfluss, den der praktische Arzt eventuell auf die Sprachentwickelung des Kindes nehmen könnte, hierbei noch gleich null. Ganz anders wird es jedoch bereits in der nächsten Periode.

Zweite Periode. Es ist bekannt, dass die neugeborenen Menschen entweder taub oder doch wenigstens harthörig sind, und dass sich das Gehör in den ersten Lebenstagen nur langsam verschärft, dass also eine kurze Periode physiologischer Taubstummheit bei jedem Kinde vorhanden ist. Die Hörfähigkeit entwickelt sich allmählich, und die zweite Periode der Sprachentwickelung kennzeichnet ihren Eintritt dadurch, dass das Kind horcht, das heisst, aufmerksam hört und Töne unterscheiden lernt. Hier tritt nun fast zu gleicher Zeit der Nachahmungstrieb in seiner ganzen ursprünglichen Macht hervor. Die wilden Laute oder die Urlaute werden allmählich durch die gebräuchlichen Laute der Volkssprache verdrängt, man sieht, dass das Horchen des Kindes die absolute Vorbedingung für die Nachahmung wird. Es darf aber niemals vergessen werden, dass auch das Beobachten, das heisst das aufmerksame Sehen, von wesentlichem Einfluss auf die Sprachentwickelung sein muss. Man darf nur einmal zu einem in behaglicher Stimmung sich befindenden Säuglinge Mehreres sprechen und dann dieselben Sprachbewegungen ohne Stimme machen, so wird man sehr oft finden, dass die Kinder mit grösster Aufmerksamkeit diesen Bewegungen folgen, ja, dass sie sie sogar nachzuahmen versuchen und, falls sie nicht zu schwierig sind, wirklich nachahmen, auch ohne die Stimme dabei anzuschlagen. Die Wortbewegungsvorstellung also wird bei jedem Säugling, der hört und sieht, schon sehr früh entwickelt. Sonderbarerweise aber bleibt diese Fähigkeit unserem Bewusstsein ganz latent, und nur gelegentlich entdecken wir, dass wir in der That im Stande sind, Wortbewegungen richtig zu deuten. Eine derartige Gelegenheit wird gegeben, wenn wir z. B. in einem Opernhause oder einem Schauspiel einen Sänger oder Redner, der weit von uns entfernt ist, besser verstehen wollen und zu diesem Zwecke das Opernglas vor die Augen bringen. Der Wortklang wird zweifellos dadurch nicht schärfer oder deutlicher, das Gesicht des Singenden oder Sprechenden rückt uns aber näher, und nun tritt, meistens uns unbewusst, die latente Fähigkeit, Sprachbewegungen richtig zu deuten, in Action, und wir verstehen in der That mittels des Operngucker den Sänger und Redner besser. Daher kommt es auch, dass blindgeborene Kinder später sprechen als sehende unter sonst gleichen Umständen.

Die Nachahmung der Worte schreitet jedoch mit dem Verständniss nicht in gleicher Weise vorwärts; denn die Kinder verstehen einzelne, ohne sie nachzuahmen, und ahmen viele nach, ohne sie zu verstehen. (Kussmaul.) Das sprachliche Verständniss der Kinder, das heisst das Perceptionscentrum der Sprache, ist schon sehr früh entwickelt und kann bereits einen so grossen Umfang angenommen haben, dass das Kind fast alles, was seine Umgebung zu ihm spricht, versteht, und doch bringt dasselbe Kind kein einziges Wort hervor. Es besteht demnach ein deutliches Missverhältniss zwischen dem Verständniss des Gesprochenen und der Reproduction oder der Lautnachahmung. Wie viele Kinder giebt es, die im Alter von zwei Jahren noch nicht ein einziges Wort hervorbringen können! Dabei verstehen die Kinder alles, was man zu ihnen sagt, hören sehr gut und sind ebenso intelligent wie andere Kinder desselben Alters. Man soll sich nun in der That hüten, die vorhandene Sprache als Maassstab für die Intelligenz anzusehen. Niemals darf man vergessen, dass es idiotische Kinder giebt, die vollständig sprechen können, und denen die verständigen, an die Redeweise der Erwachsenen erinnernden Redensarten nur so hervorsprudeln, und dass es gänzlich stumme und doch hörende Kinder giebt, die nicht nur normale Intelligenz zeigen, sondern bei denen die geistige Entwickelung, wie sich später herausstellt, den Durchschnitt überragt. Es folgt also, dass

diese Kinder einen gewissen Mangel an Sprechlust zeigen. Sie mögen ihre Sprachorgane nicht in Bewegung setzen, sie versuchen es manchmal, aber jeder misslungene Versuch bringt das Kind für längere Zeit von der Wiederholung ab. Gerade hier lässt sich nun von Seiten der Mutter sehr viel während des Spielens des Kindes thun. Die Mutter soll dem Kinde soviel wie möglich vorsprechen, sie soll aber niemals erwarten, dass das Kind gleich nachspricht. Die Kinder- und Koselieder Fröbels, Bilderbücher, an denen die Mutter dem Kinde Geschichten erzählt, kleine Zusammensetz- und Legespiele, die mit kleinen Verschen den Kindern vorgesagt werden, üben sehr häufig einen fördernden Einfluss auf die Sprechlust des Kindes aus. Es darf nur nicht in der fortwährenden Anwendung des Vorsprechens nachgelassen werden, dann wird sich der Einfluss des Sprechenhörens auf das Kind bald zeigen.

Andererseits giebt es nun viele Kinder, die zwar grosse Sprechlust zeigen, bei denen aber die Geschicklichkeit der zur Sprache benöthigten Muskulatur eine so geringe ist, dass es ihnen schwer fällt, auch einfache Lautverbindungen nachzuahmen. Dieses eigenthümliche Missverhältniss tritt sonderbarerweise am häufigsten bei sehr intelligenten und lebhaften Kindern auf. Auch hier werden einfache Vorsprechübungen, die jede Mutter ausführen kann, von gutem Einfluss sein. Wichtig ist es, dass das sprachliche Vorbild der Kinder von jeher gut ist. Da die ganze Sprachentwickelung der Kinder auf der Lautnachahmung basirt, so ist diese Forderung eigentlich selbstverständlich, und trotzdem sieht man sehr häufig Verfehlungen dagegen. Die Eltern selbst sind häufig daran Schuld, dass sich fehlerhafte, lallende Sprechweise weit über die normale Zeit hinaus erhält, weil sie selbst die Kindersprache nachahmen und der thörichten Meinung sind, dass die Kinder gewöhnliche Sprechweise nicht verstünden. Das Gegentheil soll man eigentlich thun; je schärfer und übertriebener man Kindern, die sich in der Sprachentwickelung befinden, vorspricht, desto sicherer kann man sein, dass die Sprache sich normal entwickeln wird, und dass das Kind sehr bald scharf und deutlich artikuliren lernt. Es ist eine sonderbare psychologische Thatsache, die aber gleichwohl unanfechtbar ist, dass die Kinder am liebsten dasjenige nachahmen, was aus dem Niveau der gewöhnlichen Umgebung hinausfällt. Daher werden sie sehr leicht schlechte und fehlerhafte Gewohnheiten, die ihnen nur einige Male vorgemacht worden sind, nachahmen. Man soll daher schlechte sprachliche Vorbilder von den Kindern sorgfältig fernhalten. Vor allen Dingen soll man den Kindern nicht sprachgestörte Spielkameraden oder gar, wie das so oft thatsächlich geschehen ist, Ammen- und Kinderwärterinnen mit Sprachfehlern zuertheilen. Schon Quintilian macht in seinem Buche über die Redekunst darauf aufmerksam, dass man das Kind nicht der Obhut einer stammelnden oder stotternden Amme anvertrauen dürfe. Die Zahl der Beobachtungen, in denen durch eine fehlerhaft sprechende Amme die Sprache der Kinder fehlerhaft wurde, ist im Laufe meiner specialärztlichen Praxis zu einer ganz beträchtlichen Ziffer gestiegen.

Die dritte Periode der Sprachentwickelung charakterisirt sich dadurch, dass das Kind die Sprache als den Ausdruck seiner Gedanken benutzt. Das vorher bereits erwähnte Missverhältniss zwischen Sprechlust und Sprechgeschicklichkeit tritt jetzt ausserordentlich stark hervor. Schon Preyer hebt in seinem bekannten Werke „Die Seele des Kindes“ hervor, wie die Kinder zu einer gewissen Zeit unter Anwendung eines unnöthig starken Exspirationsdruckes zu sprechen versuchen. Kommt nun dazu, dass manche schwerer zu bildenden Laute den Kindern besondere Schwierigkeiten machen, so dass sie die Articulationsansätze wiederholen, so macht ein derartiges Verhalten häufig bereits den Eindruck eines vollständig ausgebildeten Stotterns. In meiner Praxis ist es mir denn auch sehr oft vorgekommen, dass mir Eltern ihre Kinder in diesem Stadium der Sprachentwickelung brachten und angstvoll fragten, was sie gegen das sich entwickelnde Stottern zu thun hätten, ein Beweis davon, dass ihnen diese Erscheinung unheimlich war. In der That kann nun sehr leicht durch eine Vernachlässigung des Zeitpunktes wirkliches Stottern aus diesen einfachen leichten Anfängen entstehen. Die Verhütung ist leicht und liegt auf der Hand. Es bedarf kaum einer anderen Maassnahme, als dass dem Kind möglichst viel vorgesprochen und es aufgefordert wird, langsam und ruhig nachzusprechen. Das kann man so machen, dass man dem Kinde Geschichten erzählt, an denen es sich ergötzt, die Wiederholung der einzelnen kleinen Sätzchen wird dem Kinde keine Schwierigkeiten machen und ihm auch niemals langweilig werden, da es weiss, dass eine neue Geschichte seiner wartet. Auf

diese Weise werden spielend Geschicklichkeit und Kraft der Sprachorgane geübt, und das Missverhältniss zwischen der artikulatorischen Fähigkeit und dem Umfang des Sprachverständnisses und der Sprechlust wird geringer werden.

Andererseits werden in derselben Periode sehr häufig verschiedene schwerer zu bildende Laute durch andere, leichter zu bildende, ersetzt. So wird oft statt k ein t, statt g ein d, statt des s ein t, statt des f ein p und Anderes mehr gesprochen. Diese fehlerhafte Sprechweise bezeichnen wir mit Stammeln. Auf die Unterschiede zwischen den Ausdrücken „Stammeln" und „Stottern" werden wir weiter unten noch näher einzugehen haben.

Sehr häufig zeigt sich ferner in dieser dritten Periode die Erscheinung des Silbenstolperns, des Polterns, des sich Versprechens (Paraphasie) und andere Unvollkommenheiten. Fügen wir noch die Worte eines erfahrenen Pädagogen hinzu, die als Vervollständigung des bisher Gesagten dienen mögen: „Das Kind ist in allen seinen Handlungen wenig berechnend, häufig planlos, unbeständig, eilt von einer Beschäftigung zur andern. Es fällt oft weniger aus Mangel an Körperkraft, als aus Uebereilung und Unvorsichtigkeit. So ist auch seine Denkthätigkeit. Seine Gedanken jagen, überstürzen sich, und dies findet einen hör- und sichtbaren Ausdruck im Sprechen. Das Kind geht nicht in seinen Worten, sondern es läuft oder überstürzt sich. Die Folge davon ist bei der noch unzureichenden Geübtheit des Denk- und Sprechinstrumentes ausser anderen Fehlern auch das Stottern. Darum bedarf das hierzu neigende Kind einer beständigen Führung in seiner Denk- und Sprechthätigkeit und darf sich in seiner Sprachentwickelung nicht selbst überlassen bleiben. Das Kind hört gern Märchen und Geschichten. Man erzähle sie ihm in kurzen logisch zusammenhängenden Sätzen und lasse jeden Satz von ihm langsam und möglichst lautrein nachsprechen. Dann frage man in angemessener Form und lasse ebenso langsam die Antwort geben. Die Aussicht auf eine neue Geschichte schafft dem Kinde die nöthige Geduld und Ausdauer. Das Kind hat auch Bilder lieb. Man gebe sie ihm und knüpfe daran für seinen geistigen Standpunkt passende Sprechübungen. Kinder fragen auch gern und viel. Man lasse sich dies nie verdriessen, sondern benutze auch diesen Trieb zur Förderung normalen Sprechens."

Zu solchen Sprech- und Denkübungen kann man, wie schon gesagt, sehr gut Bilderbücher benutzen. Die Kinder sehen auf einer bestimmten Entwickelungsstufe in Bildern nur Einzelheiten. Die Collectivanschauung eines Gesammtbildes entwickelt sich erst viel später. Das habe ich selbst mehrfach beobachten können, zum Theil an meinen eigenen Kindern, zum Theil an anderen mir zur Behandlung übergebenen, dass beispielsweise an einem grossen Bilde eines bekannten Anschauungsbuches, in welchem die See, der Strand, Schiffe, spielende Kinder und noch andere Einzelheiten zu einem Collectivbilde des Lebens am Meere vereinigt waren, auf die Frage, was das sei und was das Bild vorstellen solle, die Antwort ertheilt wurde: ein Korb. Es war nämlich auf dem Bilde auch ein Korb dargestellt, der aus einem der Schiffe ins Meer geworfen worden war. Das Kind fasste also zunächst diese Einzelheit auf, und auf weitere Fragen antwortete es dann: Ein Schiff, Steine, Muscheln, Kinder u. s. w. Es sollten deshalb Bilderbücher, die zur Anschauung des Kindes gebraucht werden, auf der ersten Stufe so eingerichtet sein, dass jeder einzelne Gegenstand einzeln als solcher hervortritt. Dann lassen sich viel leichter Fragen und Antworten anknüpfen. Ich empfehle von jeher besonders das Bohny'sche Bilderbuch (Verlag von Schreiber in Esslingen bei Stuttgart). Der Verfasser sagt im Vorworte: „Kinder wollen gern über Gegenstände, welche man ihnen vorlegt, unterhalten sein. Veranschaulichungsmittel zum Zählen, wie Steinchen, Klötze und anderes mehr, das leuchtet wohl Jedermann ein, haben jedoch viel zu wenig Interesse für Kinder. Daher müssen wir ihnen solche Gegenstände vorweisen können, welche zur Unterhaltung vorzüglich geeignet sind. In diesen Unterhaltungen bilden und üben wir zugleich das Sprachvermögen; denn die Sprache ist das Mittel, durch welches die Aussenwelt dem Kinde zum Verständniss gebracht werden kann. Die Kinder sollen vorerst anschauen, dann über das Angeschaute denken und das Gedachte richtig aussprechen lernen."

So vermögen wir das Kind in seinem sprachlichen Ausdrucksvermögen, in seiner Kenntniss des Satzbaues, in der mechanischen Articulationsfertigkeit so zu fördern, dass das mehrfach erwähnte Missverhältniss ausgeglichen und dass das Kind den Gefahren, die für seine Sprache vorhanden waren, entrückt ist. Bei allen Maassnahmen aber, die der Arzt in den gedachten Beziehungen zu treffen hat wird er ohne

verständnissvolle Hilfe von Seiten der Mutter nicht viel ausrichten können. Es wird deshalb nothwendig sein, zunächst die Mutter selbst zu instruiren, und das ist, wenn man die Verhältnisse einigermaassen selbst kennt, nicht all zu schwer. Ich darf wohl auch an dieser Stelle auf die ausführliche Anweisung aufmerksam machen, die ich vor einigen Jahren in einem kleinen Büchlein niedergelegt habe: „Des Kindes Sprache und Sprachfehler“, Leipzig, Verlag von I. I. Weber.

Um nun im Anschluss an diese Auseinandersetzungen auch an praktischen Beispielen zu zeigen, wie sich das hier Dargelegte in der späteren Entwickelung der Kinder immer wieder nachweisen lässt, will ich die Anamnese und den Status einiger Patienten hier erwähnen und die Art und Weise, wie ihre Heilung zu bewerkstelligen war.

Mir wurde ein Knabe von 10 Jahren zugeführt, der nach Angabe der Mutter von früher Jugend an stottert. Entstanden soll das Stottern sein im Anschluss an einen Fall auf der Treppe, indess giebt die Mutter auf näheres Befragen ohne Weiteres zu, dass auch schon vor diesem Fall das Kind schlecht gesprochen habe. Sie habe nur, als später das Uebel stärker geworden sei, in dem Nachdenken darüber, was wohl die Ursache des Sprachfehlers sein könne, angenommen, dass der Fall von der Treppe in Zusammenhang mit der Entstehung des Uebels stünde. Derartige Causalverknüpfungen finden wir sehr häufig in der Anamnese von Patienten, und nur eine genaue Nachforschung wird uns vor Irrthümern bewahren. Nimmt man die Anamnese nur von erwachsenen Stotterern auf, so wird man in einer auffallend grossen Zahl von Patienten finden, dass das Stottern im Anschluss an irgend einen Unfall oder eine Krankheit entstanden sei; nimmt man die Anamnese bei jungen Kindern nach der Angabe der Mütter auf, so findet man die Angabe, dass das Stottern nach einem Fall, Sturz oder Schlag entstanden sei, sehr selten.

Der zehnjährige Knabe hat sich im Allgemeinen gut entwickelt. Auffallend oft soll er an Schnupfen gelitten haben. Die ersten Worte, die er sprach, seien erst im Alter von drei Jahren ungefähr aufgetreten, auch habe er spät gehen gelernt. Das späte Sprechen- und Gehenlernen tritt sehr häufig parallel auf. So wie man bei den Kindern grosse Unlust zum Sprechen findet, so findet man oft gleichzeitig auch grosse Unlust zu Bewegungen überhaupt; denn, äusserlich genommen, ist ja doch Sprache nur Bewegung, und die Lehre von der Sprachphysiologie gehört in der That zur Bewegungslehre. Der häufig aufgetretene Schnupfen kann verschiedene Ursachen haben, und wir werden, wenn wir den Status des Knaben nachher näher kennen lernen, auch diese Ursachen erwähnen.

Wir erfahren dann noch, dass der Knabe mehrere ältere Geschwister hat, die sämmtlich gut sprechen. Er ist der jüngste von sechs Kindern. Ein Onkel und eine Cousine stottern gleichfalls.

Der allgemeine Körperzustand des Knaben ist gesund. Er zeigt weder Zeichen von Skrophulose noch von Rhachitis. Die Schädelbildung ist normal. Seine geistige Beanlagung ist ebenfalls normal, nur scheint es so, als ob das Lernen ihm schwer wird, da er in einer seinem Alter nicht entsprechenden Schulklasse sitzt. Auf Befragen giebt die Mutter an, dass er in der That zweimal nicht versetzt werden konnte. Sie giebt auch an, dass dies erst in den letzten Jahren der Fall gewesen sei, und zwar schiebt sie die Schuld direkt auf den Sprachfehler und erklärt, dass sie des Sprachfehlers wegen allein nicht gekommen wäre, da sie ihn für bedeutungslos hielte, dass aber ihr Kind doch durch den Sprachfehler in dem Bildungsgange so bedroht werde, dass sie eine Beseitigung des Uebels für nöthig erachte. Die Untersuchung der Sprachorgane giebt in Bezug auf die Athmungsthätigkeit keine besonderen Abnormitäten. Bei dem Einblick in den Mund finden wir einen hohen Gaumen. Die Zähne stehen im Unter- und Oberkiefer zum Theil übereinandergeschoben, woraus hervorgeht, dass sie nicht genügend Platz in den Alveolarfortsätzen haben. Die Zunge ist normal. Die Nase ist eng. Bei der Untersuchung des Nasenrachenraumes finden wir grosse Zapfen vom Rachen herabhängend. Zapfen, die soweit herabreichen, dass man bei dem Durchblick durch die Nase von vorn her sie deutlich wahrnehmen kann. Die Follikel an der hinteren Rachenwand, vom Munde aus gesehen, sind geschwollen. Beide Gaumenmandeln sind ebenfalls vergrössert. Die Stimme ist etwas heiser belegt. Auf Befragen giebt dte Mutter an, dass diese Stimme bereits seit 4 oder 5 Jahren bestehe. Die einfache Betrachtung des Gesichtes des Knaben zeigt, dass er den Mund gewöhnlich offen hält. Die Nasolabialfalte ist in die Länge gezogen und das Gesicht hat einen etwas dummen Ausdruck. Die Oberlippe ist

verkürzt und lässt die oberen Schneidezähne sehen.

Bei der speciellen Untersuchung des Sprachfehlers zeigt sich, dass der Knabe sehr stark stottert. Bei jedem Versuch, zu sprechen, gerathen seine Sprachorgane in Spasmen, und zwar machen ihm besonders diejenigen Worte Schwierigkeiten, bei denen der erste Laut ein Vocal ist. Sein Vorname ist Arthur. Will er diesen Vornamen aussprechen, so sitzt er bei dem a sehr lange Zeit fest; man hört ab und zu ein Explosionsgeräusch, und erst nach mehreren Versuchen bekommt er das a und damit auch seinen Namen heraus. Auch bei Consonanten sitzt er fest, und zwar auch vorwiegend so, dass er längere Zeit in der betreffenden Artikulationsstellung verharrt, das heisst also, wenn er das b sprechen will, die beiden Lippen krampfhaft aufeinanderpresst, wenn er das d sprechen will, die Zungenspitze gegen den Alveolarfortsatz des Oberkiefers drängt, und zwar so stark, dass der vorderste Theil der Zunge sogar aus dem Munde herausquillt und anderes mehr. Auch die Athmung zeigt deutliche Spasmen; denn wenn wir die Regio epigastrica während des Sprechens beobachten, sehen wir sehr deutlich ein Verharren des Diaphragma in der Inspirationsstellung. Es handelt sich also wirklich um Stottern, das heisst eine spastische Coordinationsneurose der Sprache.

Häufig findet man nun die Ausdrücke „Stottern“ und „Stammeln“ verwechselt. Und doch ist die Differentialdiagnose zwischen beiden Uebeln eine überaus einfache denn Stottern ist ein Fehler der Rede, der sich vorwiegend in Spasmen, seien es solche klonischer oder tonischer Art, äussert, die den Redefluss mehr oder weniger unterbrechen. Stammeln dagegen hat gar keinen Einfluss auf den Redestrom. Der Stammler vermag nur einige Laute nicht richtig zu sprechen oder setzt statt einiger Laute andere ein. Von Spasmen ist beim Stammler gar nichts zu sehen. Alle übrigen Unterschiede, die sonst aufgestellt worden sind, so auch alle von Kussmaul erwähnten, haben keine Giltigkeit; denn genauere und grössere Erfahrungen zeigen, dass sie jedesmal umgestossen werden müssen. Lispeln z. B. ist zweifellos eine Art des Stammelns; denn es handelt sich um die fehlerhafte Aussprache des Consonanten s. Näseln ist eine Art des Stammelns; denn es handelt sich um die fehlerhafte Aussprache der Vocale und manchmal auch der Consonanten, die statt durch den Mund durch die Nase gesprochen werden. Kehren wir nun zu unserem Patienten zurück und untersuchen wir, wie sich seine Sprache beim Singen verhält, so finden wir, dass er beim Singen ganz fliessend die Worte auszusprechen im Stande ist. Auch beim Flüstern verschwindet sein Uebel. Darauf geben wir ihm ein Lesebuch in die Hand ued lassen ihn etwas vorlesen. Hierbei tritt das Uebel lange nicht so stark auf wie beim Sprechen. Er bleibt nur ab und zu sitzen, und auch dann nicht annähernd so stark wie vorher.

Die meisten Stotterer stottern beim Singen nicht, indess giebt es auch Fälle, in denen beim Singen angestossen wird. Ebenso verliert sich das Stottern, wenn man den Patienten flüsternd sprechen lässt, in ungefähr $^1/_3$ sämmtlicher Fälle. In einem weiteren Drittel wird das Stottern beim Flüstern wenigstens bedeutend geringer, und in dem letzten Drittel der Gesammtzahl der Fälle bleibt das Stottern beim Flüstern ebenso stark wie beim lauten Sprechen.

Besonders wenn der Knabe bei den Vokalen anstösst, zeigt sich eine charakteristische Mitbewegung. Er streckt den rechten Arm stark nach unten aus und stösst mit dem rechten Fuss etwas nach aussen. Ausserdem sieht man zahllose krampfhafte Bewegungen der Gesichtsmuskulatur. Diese Mitbewegungen sind bei den Stotterern so charakteristisch, dass auch sie zur Differentialdiagnose gegenüber dem Stammeln benutzt werden könnten, wenn es überhaupt eines weiteren differentialdiagnostischen Merkmales bedürfte.

Die Diagnose ist also nach dem Gegebenen klar. Es handelt sich darum, festzustellen, wieweit die einzelnen erwähnten Abnormitäten mit dem Stottern in Zusammenhang stehen. Die Anschwellungen im Nasenrachenraum (adenoide Vegetationen) haben zweifellos eine prädisponirende Wirkung für die Entstehung von Sprachfehlern. Sehr oft habe ich gesehen, dass ihr langes Vorhandensein die Beseitigungen eines Sprachfehlers hindert. Es ist deshalb in solchen Fällen nothwendig, die kleine Operation vorzunehmen und die adenoiden Vegetationen zu entfernen. Der hohe Gaumen, die zurückgezogene Oberlippe, die verlängerte Naso-Labialfalte und sehr viele andere Erscheinungen verschwinden nach der gründlichen Entfernung der Rachenmandel. Ausserdem zeigt sich bei diesen Kindern sehr häufig eine auffallende Zerstreutheit. Sie sind wenig im Stande, ihre Gedanken auf einen Punkt zu concentriren, werden deshalb in der Klasse

unaufmerksam. Auch beim Sprechen verhaspeln sie sich oft, weil sie ihre Gedanken nicht klar genug zusammenfassen können. Diese mehr centralen Nebenerscheinungen der bestehenden hyperplasirten Rachentonsille verschwinden ebenfalls mit dem Entfernen der Geschwulst. Die Unaufmerksamkeit und Zerfahrenheit beim Sprechen bedingt sehr oft ein stärkeres Anstossen, ja ist sogar in einer grossen Anzahl von Stotterfällen die eigentliche Ursache des Stotterns. So kann es auch kommen, dass nach Entfernung der adenoiden Vegetationen das Stottern sich so wesentlich bessert, dass nur noch eine geringe Nachhülfe im langsamen Sprechen und ruhigen Athmen nöthig ist, um vollständige Heilungen herbeizuführen. Bei der Anamnese hatten wir erfahren, dass das Kind spät sprechen gelernt habe. Das Missverhältniss, das wir so oft erwähnten zwischen Sprachverständniss und Sprechgeschicklichkeit wird, wenn die Sprache erst spät erwacht, erst recht gross werden. Je später der Zeitpunkt des Sprechens eintritt, desto grösser muss das Missverhältniss sein, und so werden wir uns nicht wundern dürfen, wenn gerade solche Kinder sehr oft zu dem öfteren Anstossen im Sprechen und damit zum Stottern gelangen. Der Fall von der Treppe hat sicherlich nur nebensächliche oder gar keine Bedeutung.

Die Behandlung[1]) dieses Patienten wird also darin bestehen, dass zunächst die störenden Momente (adenoide Vegetationen) entfernt werden, und dass sodann die normale Athmung, Stimmgebung und Articulation auf rein sprachphysiologischer Basis eingeübt wird, dass das Kind belehrt wird, vor dem Sprechen ruhig Luft zu holen, langsam, silbenweise zu sprechen, sich nicht zu überstürzen und dass diese Sprechweise durch fortwährendes Ueberwachen des Kindes sorgsam eingeübt wird, so dass sie allmählich in Fleisch und Blut übergeht. Dass das Uebel in diesem Fall noch keinen hohen Grad erreicht habe, sieht man daraus, dass der Knabe im Stande ist, beim Lesen, wo er also nur sprechend reproducirt, bei Weitem besser zu sprechen. Ja, wenn wir ihn auffordern, bei jedem Komma mit offenem Munde ohne Geräusch kurz einzuathmen, kann er schon bei der ersten Prüfung ohne Anstoss lesen.

Es giebt nämlich verschiedene Klassen von Stotterern. Die am häufigsten vorkommenden sind die, welche zwar beim Sprechen Spasmen haben, wo diese Spasmen aber verschwinden, sowie der Patient sich Mühe giebt, langsam spricht oder den Satz zum zweiten Mal auf Aufforderung wiederholt. Das sind die Stotterer, die vorwiegend aus Zerstreutheit und Unaufmerksamkeit stottern. Handelt es sich noch um Kinder, so ist Strenge hier wohl am Platze, vorausgesetzt, dass nicht irgendwelche somatischen Verhältnisse die Zerfahrenheit und Zerstreutheit des Patienten bedingen.

Die zweite Klasse der Stotterer charakterisirt sich dadurch, dass die Spasmen bei der Wiederholung nicht verschwinden, sondern im Gegentheil stärker werden. Wenn ich den oben geschilderten Knaben nach seinem Namen fragte, und er stotterte das erste Mal bei der Aussprache des Wortes Arthur, so gab er, wenn ich ihm sagte: „Sprich das nochmal!“ das Wort ohne Anstoss wieder. Würde er zur zweiten Art der Stotterer gehört haben, so hätte er beim zweiten Male nicht nur nicht fliessender gesprochen, sondern im Gegentheil noch stärker angestossen, und der dritte Wiederholungsversuch hätte womöglich zur Folge gehabt, dass er überhaupt das Wort nicht herausbekommen hätte. Das sind diejenigen Stotterer, bei denen die Spasmen bereits so stark sind, dass der Willenseinfluss sie nicht mehr beseitigt, sondern im Gegentheil als Reiz wirkt und ihre Intensität steigert. Während also bei der ersten Klasse der Stotterer eine sorgsame Einübung des ruhigen und aufmerksamen Sprechens und eine längere Ueberwachung dieser ruhigen Sprechthätigkeit, vielleicht Monate lang, verhältnissmässig leicht zum Ziele führt, ist bei der zweiten Art der Stotterer nothwendig, dass man durch sorgsame Einübung der normalen Sprachbewegungen den Patienten die Vermeidung der Spasmen kennen lehrt. Bei der dritten Klasse der Stotterer endlich treten zu allen diesen Uebeln noch Depressionszustände hinzu. Die Patienten haben Angst vor dem Sprechen, Furcht vor Fremden, sie zweifeln an ihrer Sprachfähigkeit und erzeugen damit nur ein noch stärkeres Stottern. Diese psychischen Depressionszustände sind nicht etwa charakteristisch mit dem Uebel verknüpft, sondern stets Folgeerscheinungen des Uebels. Daher kommt es, dass wir sie bei Kindern fast stets vermissen, besonders bei Kindern, die noch nicht in die Schule gehen. Aber auch erwachsene Stotterer giebt es, die keine psychischen Depressionserscheinungen zeigen.

[1]) Die näheren Einzelheiten ersehe man aus meinen „Vorlesungen über die Störungen der Sprache“, Berlin 1893, Verlag von Fischers medicinischer Buchhandlung (H. Kornfeld).

Es ist nicht meine Absicht, an dieser Stelle ausführlich auf die Art und Weise der Behandlung des Stotterns einzugehen. Es wäre das in dem Rahmen eines kurzen Aufsatzes nicht möglich. Ich wollte an diesem erwähnten Beispiel nur gezeigt haben, auf welche Punkte der untersuchende Arzt bei einem stotternden Kinde zu achten hat und habe deswegen diejenigen besonders erwähnt, die am häufigsten vorzukommen pflegen.

Vor ungefähr acht Jahren wurde mir ein neun Jahre altes Mädchen von den Eltern zugeführt, die eine schwere Form des Lispelns hatte. Statt ein normales s zu sprechen, legte sie nämlich die Zungenspitze fest hinter die obere Zahnreihe an und zischte den Laut aus dem rechten Mundwinkel heraus: sogenanntes Seitwärtslispeln. Die Eltern sagten, dass sie eigentlich nur von Bekannten zu diesem Schritte angetrieben seien; sie selbst vermöchten nicht einzusehen, dass dieser Sprachfehler irgend eine besondere Bedeutung für das Kind habe, und als ich auf die Frage der Eltern, was die Behandlung des Uebels wohl kosten würde, einen der socialen Stellung der Eltern entsprechenden Preis nannte — der Vater war einer unserer grossen Bankiers — entschloss man sich, das Uebel nicht behandeln zu lassen, da ein derartig kleines Uebel in gar keinem Verhältniss zu den durch die Behandlung erwachsenen Kosten stünde, wie es in dem mir Tags darauf übersandten Briefe hiess. Vor Kurzem habe ich das nunmehr 17jährige Mädchen wieder in meiner Sprechstunde gesehen. Aus dem Kinde ist eine Jungfrau geworden, die ihrem Stande entsprechend gesellschaftliche Vergnügungen mitmacht und vor Kurzem zu ihrem ausserordentlichen Verdruss hat wahrnehmen müssen, dass ihr früher von den Angehörigen so nebensächlich behandelter Sprachfehler ein arges gesellschaftliches Hinderniss ist. Bis vor Kurzem war sie sich selbst noch nicht klar darüber. Ein kleiner Zufall hat sie über die grosse Bedeutung einer normalen Sprache aufgeklärt. Diese Andeutungen werden wohl für den Leser genügen, um hiermit ihm zu beweisen, dass selbst ein ganz leichter Fehler, der in der Jugend von den Eltern gar nicht beachtet oder für ganz nebensächlich gehalten wird, besonders bei einer jungen Dame später im höchsten Maasse störend werden kann. Beim Kinde wäre der Fehler mit bei Weitem grösserer Leichtigkeit zu beseitigen gewesen wie jetzt bei dem siebzehnjährigen Mädchen.

Wenn man mir einwerfen will, dass eine derartige Werthigkeit des Sprachfehlers nur in besseren Ständen auftrete, so kann ich mehrere Fälle von Dienstmädchen und Kinderwärterinnen vorführen, die nur wegen eines leichten Lispelns oder wegen Näselns oder in einem Falle sogar nur wegen einer rauhen Stimme Schwierigkeiten hatten, einen Dienst zu bekommen. Wer würde auch ein Kindermädchen, das einen Aussprachefehler hat, in den Dienst nehmen und damit seine eigenen noch in der Sprachentwicklung befindlichen Kinder der Gefahr aussetzen, diesen Fehler zu erwerben, wenn er normalsprechende Mädchen in genügender Auswahl haben kann? In jeder socialen Stellung ist demnach eine normale Sprache ein nicht zu unterschätzender Factor. Leider wird dies den Betroffenen oft erst klar, wenn es sich für sie darum handelt, sich einen Lebensunterhalt zu suchen. Wie häufig habe ich es erlebt, dass mir die Kinder nicht im Alter von 5 oder 6 Jahren gebracht werden, wie es für die Behandlung des Uebels am günstigsten wäre, sondern dass die Frauen aus dem Volke mit dem Knaben erst zu mir kommen, wenn er 14 Jahre oder darüber ist, eingesegnet worden ist und nun, nachdem er aus der Schule entlassen, irgend einen Broterwerb finden soll. Stotternde Knaben werden weder gern als Lehrburschen genommen, noch auch selbst zu den einfachsten Stellungen, wie z. B. zu der eines Laufburschen verwendet, da man genug gut sprechende Knaben zu den gleichen Stellungen finden kann, und wer das selbst einmal gesehen hat, welch' eine unglückliche Rolle ein stotternder Kellner, ein stotternder Dienstmann und andere mehr spielen, der weiss, dass selbst auch in niederen socialen Stellungen das Sprachübel stets den Patienten gegenüber seinen gut sprechenden Concurrenten minderwerthig macht.

Die angeführten Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, welche Wichtigkeit die Sprachstörungen in allen socialen Lebensstellungen besitzen, und dass sie demnach auch für den praktischen Arzt das grösste Interesse haben müssten. Auch diesen kurzen Aufsatz möchte ich nur in dem Sinne von den Lesern bewerthet wissen, dass ich die praktischen Aerzte auf dieses von ihnen meistens vernachlässigte Feld der grossen ärztlichen Wissenschaft aufmerksam mache und sie hinweise auf die Möglichkeit, auch dieser ganzen Klasse von Patienten helfend und richtig rathend zur Seite stehen zu können.

Die laryngoskopische Behandlung der bösartigen Kehlkopfneubildungen.

Von **A. Jurasz** - Heidelberg.

Nachdem Türck zuerst darauf aufmerksam gemacht hatte, dass die endolaryngealen Aetzungen der bösartigen Kehlkopfneubildungen nicht nur keinen Nutzen bringen, sondern sogar schädlich wirken, wurde später von Tobold, Schrötter, Krishaber, M. Mackenzie, Fauvel, Gottstein u. a. wiederholt constatirt, dass auch die endolaryngealen Exstirpationsversuche mit Schlingen oder schneidenden Instrumenten nicht im Stande seien, das erkrankte Gewebe gänzlich zu entfernen, Recidive zu verhüten und eine dauernde Heilung herbeizuführen. Die laryngoskopischen Methoden geriethen dadurch in Misskredit und mussten in der Behandlungslehre der malignen Larynxtumoren dem chirurgischen Eingriffe von aussen, der Laryngotomie, als dem rationelleren Mittel den Platz räumen. An diesem Factum vermochten die wenigen im Laufe der Zeit bekannt gewordenen Fälle, in denen nach einer laryngoskopischen Operation eine vollständige Wiederherstellung eintrat (Schnitzler, M. Schmidt, B. Fränkel, Bronner) Nichts zu ändern, da diese Fälle von den auf laryngotomischem Wege geheilten an Zahl bedeutend übertroffen und durch sich ständig mehrende einschlägige neue Beobachtungen dieser Art immer mehr in den Schatten gestellt wurden. Ausser den praktischen Erfahrungen fielen aber auch die theoretischen Erwägungen über die Zulässigkeit der endolaryngealen Therapie keineswegs günstig aus. Man betonte mit Nachdruck, dass es im Kehlkopfspiegel nicht möglich sei, in jedem gegebenen Falle sich über die Ausbreitung des malignen Heerdes in der Tiefe der Gewebe ein Urtheil zu bilden, geschweige denn diesen Heerd vollkommen auszurotten, dass ferner die unzulänglichen Manipulationen statt den Tumor zu beseitigen, eher sein Wachsthum anregen und endlich, dass sie die Aussichten der Laryngotomie auf Erfolg durch unnöthigen Zeitverlust verschlechtern und die Lebensgefahr vergrössern. Es gab also Ursachen genug, um dem Kehlkopfspiegel die hohe therapeutische Bedeutung, welche er bei den gutartigen Kehlkopfneubildungen erlangt hatte, bei den bösartigen gänzlich abzusprechen und um den Grundsatz zu einem medicinischen Dogma zu erheben, dass nach der Feststellung eines malignen Kehlkopfgewächses das weitere Schicksal des Patienten nicht in die Hände eines Laryngologen, sondern eines Chirurgen zu legen sei.

Dieser Grundsatz blieb in seiner Exclusivität als Richtschnur für die Therapie so lange unanfechtbar, so lange die Krankheit in ihrer ersten Entwickelung noch nicht näher ergründet war und nur in einem vorgerückten Stadium erkannt werden konnte und so lange dem laryngoskopischen Operationsverfahren die gründliche Excision der afficirten Theile fast unüberwindliche Schwierigkeiten darbot. Mit dem Fortschritt unseres Wissens und Könnens brach sich allmählich eine andere Anschauung Bahn. Die im letzten Decennium rastlos fortgesetzten anatomischen und klinischen Studien der bösartigen Kehlkopfneubildungen haben eine Reihe von neuen Thatsachen eruirt und Gesichtspunkte eröffnet, von denen aus die Anwendung der endolaryngealen Behandlungsmethoden in einem anderen Lichte erscheint und unter Umständen nicht nur ihre Berechtigung, sondern auch ihre Indication findet. Welche Momente hauptsächlich dazu beigetragen haben, dass diesen Methoden ein ihnen lange versagtes Gebiet erschlossen worden ist, wollen wir mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der uns hier interessirenden Frage kurz erörtern.

Nach den Ergebnissen der neueren Untersuchungen ist die Malignität der bösartigen Geschwülste des Kehlkopfes im Allgemeinen keine so grosse, wie an vielen anderen Stellen des Körpers. Entwickeln sie sich nämlich, wie dies am häufigsten der Fall ist, primär im Innern des Organs an den wahren oder falschen Stimmbändern oder in deren nächster Nähe, so treten sie Anfangs als ein rein lokales Leiden auf und tragen lange Zeit keine Zeichen ihrer bösartigen Natur an sich. Dieses erste Stadium, in welchem der Krankheitsheerd noch die Form einer kleinen, meist scharf umschriebenen Infiltration oder Warze ohne Betheiligung der Lymphdrüsen und ohne Neigung zum schnellen Wachsthum besitzt, dehnt sich auf viele Monate, oft sogar auf viele Jahre aus. Stellt sich das zweite Stadium ein, so nimmt zwar der Tumor durch Uebergreifen auf die anliegenden Theile im raschen Tempo an

Umfang zu und ist mitunter im Spiegel nicht mehr deutlich in seinen Dimensionen abzuschätzen, bleibt aber anatomisch, sofern er aus dem Innenraum des Ringknorpels nicht herausgewachsen ist, immer noch als lokaler Process bestehen. Erst im weiteren Verlaufe gestalten sich die Verhältnisse anders, indem die Erkrankung sich verallgemeinert, progressiv weiter fortschreitet, grössere Bezirke der Umgebung ausserhalb des Ringknorpels befällt und die Lymphdrüsen und die Nachbarorgane in Mitleidenschaft zieht.

Bei dieser Sachlage sind selbstverständlich die Chancen der Therapie in den ersten Stadien am günstigsten und sind die Aussichten auf Heilung sowohl bezüglich der Erhaltung des Lebens als auch der Functionsfähigkeit des Kehlkopfes um so besser, je kleiner und begrenzter der Tumor und je leichter er ohne Hinterlassung von grossen Defecten zu eliminiren ist. Es handelt sich also wesentlich darum, die Krankheit so früh als möglich zu erkennen und in den ersten Perioden des Leidens diejenige Behandlungsmethode zu wählen, welche neben der Gründlichkeit des Verfahrens als dem Haupterforderniss auch eine möglichst geringe Schädigung des Organs gewährleistet.

Was die frühzeitige Erkenntniss anlangt, so sind wir durch die reichen Erfahrungen der letzten zehn Jahre in den Stand gesetzt worden, die Diagnose sehr oft schon im Beginn der Krankheit zu stellen und dadurch der Therapie ein sehr dankbares Material zu liefern. Dieses Material ist sehr dankbar, weil eine Beseitigung der drohenden Gefahr schon in ihrem Entstehen erfolgen kann und weil man in der Lage ist, gleichzeitig auch der conservativen Anforderung voll zu entsprechen. Dass jetzt zu den Mitteln, die diesem Ziele zustreben, auch die laryngoskopische Operation zu rechnen ist, muss man sich um so mehr freuen, als sie auf dem natürlichen Wege, ohne das Kehlkopfgerüste in seiner Zusammensetzung zu lösen, ausgeführt wird und der Wiederherstellung der physiologischen Thätigkeit auf die schonendste Weise Rechnung tragen kann. Da aber bei der Behandlung der bösartigen Kehlkopfgeschwülste angesichts der Lebensgefahr nicht die Schonung des Organs, sondern die radicale Entfernung des malignen Heerdes im Vordergrunde steht, so frägt es sich, ob die laryngoskopische Methode dieser principiellen Aufgabe gewachsen ist oder nicht.

Wem der hohe Grad von Vollkommenheit, den die laryngoskopische Operationstechnik seit der Einführung einer sicheren lokalen Anästhesie erreicht hat, nicht unbekannt ist, und wer Gelegenheit gehabt hat, sich von dem staunenswerthen Erfolge dieser Technik aus eigener oder fremder Praxis zu überzeugen, der wird auf die obige Frage nur eine bejahende Antwort geben. Durch die Ausschaltung der störenden Reflexe vermittelst der Cocaïnapplication sind die endolaryngealen Manipulationen einerseits bedeutend vereinfacht und selbst einer weniger geschickten Hand zugänglich gemacht worden, andererseits haben sie eine ungeahnte Erweiterung erfahren. Denn während man früher meistens nur die über die Oberfläche der Schleimhaut hervorragenden Excrescenzen abzutragen vermochte, kann man jetzt mit Hilfe des Kehlkopfspiegels auch einzelne erkrankte, tief reichende Gewebsstücke aus der Kehlkopfhöhle leicht exstirpiren. Das energische operative Verfahren hat sich besonders bei der Behandlung der Larynxphthise fest eingebürgert, so dass wir heute kein Bedenken haben, im Fall eine begründete Indication vorliegt, einen tuberkulösen Heerd, mag er noch so gross sein, in seinem ganzen Umfange mit scharfen Instrumenten herauszuschneiden. Dieses Vorgehen hat jetzt eine so grosse Verbreitung gefunden und wird so oft ausgeübt, dass es Niemandem einfällt, beispielsweise die Ausräumung der tuberkulösen Infiltrate in der Plica interarytaenoidea oder an den Stimmbändern und die partielle oder totale Entfernung der tuberkulös entarteten Epiglottis als etwas Ungewöhnliches anzusehen. Aber auch die daraus hervorgehenden Heilresultate werden nicht mehr als besondere Triumphe gefeiert. Sie verdienen aber hier deshalb hervorgehoben zu werden, weil sie von der Gründlichkeit des operativen Eingriffes ein beredtes Zeugniss ablegen und darauf hindeuten, dass auch andere krankhafte Processe, die ähnlich beschaffen sind, auf dieselbe Weise zur Heilung gebracht werden können. So lange also die malignen Kehlkopftumoren in Form von lokalen circumscripten Veränderungen analoge Verhältnisse, wie die tuberkulösen darbieten, und das thun sie in den ersten Stadien ihrer Bildung, so lange sind die endolaryngealen Methoden am Platz und so lange ist der Laryngologe im Stande, die wichtigste Bedingung der Therapie zu erfüllen, nämlich den Heerd gründlich auszurotten. Die Richtigkeit dieser Schlussfolgerung ist einleuchtend, sie wird aber

unter anderem direkt durch einen Fall von Larynxcarcinom bewiesen, welchen Noltenius (Archiv für Laryngologie Bd. VIII) veröffentlicht hat und in welchem es unmittelbar nach der Operation möglich gewesen ist, durch die genaue anatomische Untersuchung festzustellen, dass der endolaryngeale Eingriff thatsächlich alles Krankhafte beseitigt hat. Am meisten beweisend sind aber die schon in ansehnlicher Zahl vorhandenen glänzenden praktischen Erfolge, die heute selbst der grösste Gegner der laryngoskopischen Methoden nicht mehr unbeachtet lassen kann.

Vor Allem müssen wir der Erfahrungen B. Fränkel's, des ersten und eifrigsten Vorkämpfers der endolaryngealen Behandlung der malignen Kehlkopfgeschwülste gedenken, dessen Resultate als ausserordentlich günstige zu bezeichnen sind. Er stellt in seiner wichtigen und verdienstvollen Arbeit (Arch. f. Laryngol. Bd. VI.) seine eigenen neun Fälle von laryngoskopisch operirtem Kehlkopfkrebs zusammen und berichtet, dass von diesen Fällen bei 5 Kranken (etwa 55 %) eine vollständige Heilung eingetreten sei. Die Heilung dauert bei den einzelnen Patienten seit 13, 10, 9, 6 und 1¼ Jahren. Nur in einem Falle war es nöthig der Recidive wegen die Operation mehrere Male zu wiederholen. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass die Kranken eine belegte aber laute, einige sogar normale Stimme erlangt haben. Im Anschluss an seine Beobachtungen führt B. Fränkel unter Ausscheidung des zweifelhaften oder hier nicht verwerthbaren Materials auch fremde Beobachtungen dieser Art an, deren Zahl 22 mit 12 Heilungen (etwa 54 %) beträgt. Hierzu kommt noch ein Fall, welchen ich weiter unten beschreiben werde und in welchem die Heilung nach der laryngoskopischen Exstirpation eines Stimmbandcarcinoms seit 1½ Jahren anhält. Es sind also bis jetzt im Ganzen 32 Fälle von endolaryngeal behandelten bösartigen Kehlkopftumoren bekannt, bei denen 18 Mal also in etwa 56 % eine Wiederherstellung erzielt und der Beweis erbracht worden ist, dass der maligne Herd auf natürlichen Wegen mit Hilfe des Spiegels in erwünschter Weise radical entfernt werden kann. Unter gleich günstigen nosologischen Verhältnissen steht also diese Methode der Laryngotomie, was die Gründlichkeit des Verfahrens anbetrifft, nicht nach, sie ist ihr sogar in mancher Beziehung überlegen.

Obwohl die Spaltung des Kehlkopfes von aussen nicht zu den schweren und ernsten Operationen gehört, ist sie doch mit Rücksicht auf die etwa bei den Kranken vorkommenden Complicationen seitens anderer Organe und auf die Möglichkeit, dass mitunter selbst die grösste Vorsicht einer septischen Infection nicht vorbeugen kann (Vgl. die Arbeit von Semon in dieser Zeitschrift No. 4) nicht ganz gefahrlos. Dies fällt umsomehr in's Gewicht, als diese Operation nur einen Voract der eigentlichen Therapie darstellt und nur zu dem Zwecke, das erkrankte Gebiet freizulegen, gemacht wird. Man muss es also der laryngoskopischen Methode hoch anrechnen, dass sie von diesem nicht ungefährlichen Voract frei ist und auch sonst keine mit ihm verknüpften Unbequemlichkeiten wie die Bettlägerigkeit, das Tragen einer Canüle und den Verbandwechsel mit sich bringt. Ein weiterer grosser Vortheil des laryngoskopischen Verfahrens ist der, dass es so schonend ist wie kein anderes und dass es die möglichste physiologische Restitution des Kehlkopfes zu erhoffen gestattet, während eine derartige Hoffnung bei der Laryngotomie in Folge der starken Verletzung des ganzen Organs nur auf schwachen Füssen steht und nicht selten vollständig fehlschlägt.

Fassen wir alle bisher besprochenen Momente zusammen, so können wir ohne Bedenken den Grundsatz aufrecht halten, dass nach dem Stand unserer jetzigen Kenntnisse von allen Behandlungsmethoden der malignen Kehlkopfgeschwülste die laryngoskopische dem Patienten in jeder Hinsicht die besten Chancen bietet, wenn sie im Beginn des Leidens, in der ersten Periode seiner Entwickelung zur Anwendung kommt. Aber auch noch später, wenn der Tumor bereits einen grösseren Umfang angenommen, dabei aber nicht aufgehört hat einen localen Herd zu bilden, kann sie versucht werden unter der Voraussetzung, dass die nach dem etwaigen misslungenen Versuch nothwendig gewordene Laryngotomie keine schlimmeren Verhältnisse, als sie vorher waren, antrifft. „Niemals darf es aber, wie B. Fränkel richtig hervorhebt, durch die intralaryngeale Operation so weit kommen, dass eine Totalexstirpation nöthig wird." Bemerkenswerth ist hier noch der Umstand, dass die endolaryngeale Methode auch in Fällen, in welchen die Chirurgie der Aussichtslosigkeit wegen nicht mehr einzuschreiten wagte, als Palliativmittel in Gebrauch gezogen worden ist

und vorübergehende, recht erfreuliche Resultate erreicht hat (Krieg, Jurasz).

Bezüglich der Technik der laryngoskopischen Operation werden gewöhnlich schneidende Instrumente und zwar entweder scharfe Zangen oder Doppelcüretten benutzt. Unter den letzteren ist die Landgraf'sche in ihrer ursprünglichen oder vielfach modificirten Form sehr zweckmässig. Ich habe mit Vortheil ein im Heymann'schen Sammelwerke (Bd. I S. 934) abgebildetes Instrument gebraucht und gefunden, dass man damit im Stande ist, grosse erkrankte Gewebsstücke sicher und ohne Mühe auszuschneiden. Die Exstirpation darf sich natürlich nicht auf die sichtbaren Grenzen des Gewächses beschränken, sondern muss sich auf die anliegenden gesunden Theile ausdehnen, um nicht die eventuell vorgeschobenen Posten der pathologischen Proliferation stehen zu lassen. In einzelnen Fällen kann man im Interesse der Gründlichkeit noch nachträglich die Wunde mehr oder weniger tief mit dem Galvanokauter verätzen. Darin, dass die Galvanokaustik allein den Anforderungen nicht entspreche, stimme ich mit B. Fränkel überein. Sie erschwert durch die Schorfbildung den Ueberblick und die Ueberzeugung, dass man das Neoplasma zerstört habe und bis in's Gesunde eingedrungen sei. Inwiefern die Elektrolyse von Nutzen sein könne, darüber fehlen noch die Erfahrungen. Immerhin ist hier ein Fall von Schötz (Verhandl. der laryngol. Gesellsch. Berlin 1890) zu erwähnen, in welchem ein nach Laryngotomie recidivirendes Kehlkopfcarcinom sich durch die electrolytische Behandlung bis auf kleine Ueberreste zurückgebildet hat.

Die Nachbehandlung ist höchst einfach. Man controlirt den Vernarbungsprocess und fördert ihn durch desinficirende Mittel, welche man entweder in flüssiger Form zum Inhaliren oder als Pulver zum Einblasen verordnet. Der Patient braucht dabei keine anderen Vorsichtsmaassregeln zu beobachten als die, welche auch bei anderen endolaryngealen Operationen zu berücksichtigen sind.

Zum Schluss führe ich noch einen hierher gehörenden Fall kurz an, der schon an einer anderen Stelle geschildert worden (Verhandlungen der V. Versammlung süddeutsch. Laryngol. 1898) der aber als ein neues Beispiel geeignet ist, die obigen Ausführungen nach verschiedenen Richtungen hin zu illustriren.

Frau Catharina R., 44 Jahre alt, stellte sich am 19. Januar 1897 wegen einer seit einem Jahr bestehenden Heiserkeit in meiner Ambulanz vor. Sie hatte sonst über keine Beschwerden zu klagen. Laryngoskopisch wurde eine höckerige, oberflächlich ulcerirte Verdickung des rechten Stimmbandes in der vorderen Hälfte nachgewiesen. Die übrigen Theile normal, die Motilität intact. Da die Patientin kränklich aussah und die linke Lungenspitze verdächtig erschien, so wurde zuerst die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer tuberkulösen Erkrankung gestellt. Wochenlang blieb der Zustand unverändert. Das später vorgenommene Cürettement der Verdickung zeigte nur eine vorübergehende Besserung und hatte ein Nachwachsen der granulirten Verdickung zur Folge. Die noch wiederholt gemachten operativen Eingriffe hatten stets dasselbe Resultat. Mikroskopisch konnte man an den abgetrennten kleinen Stücken die Natur des Leidens nicht mit Bestimmtheit erkennen.

Erst im October 1897 als nach längerer Pause die Verdickung an Volumen und Ausdehnung grösser erschien, bis zur vorderen Commissur reichte und auch am linken Stimmbande vorn zu sehen war, wurde ein grösseres Stück des kranken Gewebes entfernt und mikroskopisch genau untersucht. Die Diagnose lautete Epithelialcarcinom (path. anat. Institut).

In der nachfolgenden Zeit wuchs der Tumor ziemlich schnell, denn im November zeigte sich auch die vordere Commissur ergriffen. Drüsenschwellungen waren nicht vorhanden.

Ich schritt am 8. December 1897 zur laryngoskopischen Operation und exstirpirte mit dem schon erwähnten Instrumente das rechte Stimmband von der vorderen Commissur bis zum Proc. voc. und verätzte galvanokaustisch die Anschwellungen in der linken Commissur und am linken Stimmbande. In der Furcht, es möchte die letztere Manipulation nicht genügend sein, schnitt ich am 14. December nachträglich auch noch das Infiltrat der Commissur und des linken Stimmbandes vorn gründlich aus, so dass dadurch ein grosser circulärer Defect der Weichtheile vom rechten Proc. voc. bis zum vorderen Drittheil des linken wahren Stimmbandes entstand. Der ganze Eingriff verlief ohne stärkere Blutung und ohne nennenswerthe Schmerzen.

Die Nachbehandlung bestand in Inhalationen von Salzwasser und Insufflationen von Borsäure, später Europhen.

Die Vernarbung ging verhältnissmässig rasch vor sich und war im Februar 1898 beendet. An Stelle der excidirten Stimmbänder entstanden narbige Membranen mit einer Verwachsung vorn, so dass man von einer vollständigen Regeneration der Stimmbänder sprechen konnte. Die Stimme

kehrte allmählig wieder und die Patientin kann jetzt zwar in einer hohen Lage aber laut und deutlich sprechen. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut, das Aussehen gesund.

Die Heilung dauert, ohne dass sich bis jetzt ein Recidiv gezeigt hätte, seit 1 1/2 Jahren. Wenn auch die Krankengeschichte noch nicht als definitiv abgeschlossen betrachtet werden kann, so ist doch der erzielte Erfolg gewiss als ein sehr günstiger anzusehen. —

Schlusswort
zur
Discussion über die Behandlung des Kehlkopfkrebses.[1])

Die Artikelserie, die mit vorstehendem Aufsatz zum Abschluss kommt, zeigt den erfreulichsten Fortschritt in der Behandlung einer Krankheit, die bis vor gar nicht lange die denkbar traurigste Prognose bot. Alle drei Berichte melden zahlreiche Heilungen, alle drei müssen den ärztlichen Praktiker dazu anspornen, mit wachsendem Vertrauen und darum noch energischer, als bisher, in jedem Fall von Kehlkopfcarcinom auf Operation zu dringen.

Welche Operation aber soll der Arzt seinem Patienten anrathen: den endolaryngealen Eingriff, den Jurasz empfiehlt, die Thyreotomie, mit der Semon seine grossen Erfolge erzielte, oder die Totalexstirpation, deren Technik und Resultate Gluck so bedeutend verbessert hat?

Die Entscheidung hierüber hängt ganz von der Beschaffenheit des Einzelfalles ab und kann nur auf Grund der genauesten und sachverständigsten laryngologischen Untersuchung getroffen werden. Die Grösse der Operation muss zu der Ausbreitung des Leidens im richtigen Verhältniss stehen; je früher die Diagnose gestellt wird, um so geringer kann der Eingriff sein, mit dem eine radicale Heilung zu erzielen ist.

Der weitaus einfachste Eingriff nun, eine nahezu ideale Therapie des Kehlkopfkrebses, ist ohne Zweifel die endolaryngeale Operation. Dieselbe ist aber nur — darüber herrscht ebenso wenig Zweifel — in dem allerfrühesten Stadium der Krankheit, beim Zusammentreffen vieler selten günstiger, man darf wohl sagen ausnahmsweiser Umstände, mit Aussicht auf Erfolg möglich. Sie darf vor allem nur in den Fällen, die unter ständiger Controlle des Arztes bleiben, in Frage kommen. Denn die endolaryngeale Exstirpation eines malignen Tumors kann, das liegt in der Natur der Sache, nicht mehr als einen Versuch darstellen. Der Operateur muss der Verantwortlichkeit sich bewusst sein, dass dieser Versuch nicht Schaden bringen darf: gelingt er nicht, so darf über demselben „niemals der günstige Augenblick zu einer äusseren Operation verpasst werden.“ (S. 202.)

In der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle aber ist, sobald die Diagnose auf maligne Neubildung im Kehlkopf überhaupt gestellt werden kann, die Erkrankung bereits so weit vorgeschritten, dass sofort, ohne Verzögerung durch vorangehende endolaryngeale Heilungsversuche, eine radicale Operation von aussen gemacht werden muss.

In allen Fällen nun, in denen die krebsige Erkrankung nicht mehr streng auf das eigentliche Kehlkopfinnere beschränkt ist — wenn die Aryknorpel oder die Plicae ary-epiglotticae ergriffen sind, wenn Schwellungen der Halsdrüsen bestehen u. s. w. — in den Fällen also, die zu spät in Behandlung kommen, oder in denen der Krebs von vornherein an ungünstiger Stelle (hintere Wand) sitzt, muss natürlich die Laryngectomie gemacht werden.

Unter der verbesserten Technik, die Gluck beschreibt (S. 203) und an der er selbst durch Einführung der Resection der Trachea, durch seine Verbesserungen des künstlichen Kehlkopfs und der Laryngoplastik in verdienstvoller Weise betheiligt ist, hat auch diese Operation viel von ihren Schrecken verloren. Die Zahlen der Gluckschen Statistik (S. 210) stehen der Semonschen (S. 167) kaum nach.

So hocherfreulich aber die Resultate der Totalexstirpation des Larynx sind, so darf man darüber doch nicht vergessen, dass die Thyreotomie (d. h. die Spaltung des

[1]) In den Aufsätzen über die Behandlung des Larynxcarcinoms, welche wir in den letzten Heften brachten, sind drei verschiedenartige therapeutische Methoden vorgeschlagen worden, so dass ein unparteiischer Epilog unsern Lesern gewiss erwünscht erscheinen wird. Die vorstehenden Zeilen, welche uns von sachverständiger Seite zugehen, sind bestimmt, das praktische Ergebniss der Discussion zu fixiren.

Kehlkopfs mit Entfernung alles Erkrankten, speciell der Weichtheile, wenn es nöthig, auch des einen oder anderen Stückes vom Knorpel, mit Erhaltung aber des äusseren Kehlkopfgerüstes) die einfachere und gefahrlosere Operation ist, die auch in functioneller Hinsicht (Athmung, Schlucken, Stimme) sichereren Erfolg verspricht. Die Resultate Semon's sind überraschend günstige. In England scheint die von ihm beschriebene Methode der Thyreotomie bereits die Operation κατ' ἐξοχὴν zu sein; auch Schmiegelow (Kopenhagen) und Chiari (Wien) berichten über ähnlich günstige Ergebnisse derselben, wie die von Semon und Butlin (London) erzielten. Der Standpunkt Semon's verdient darum die aufmerksamste Beachtung der deutschen Aerzte. Die Zweifel, von denen Gluck spricht (S. 207), können wir gegenüber den Zahlen und Thatsachen, die Semon's Aufsatz bringt, nicht theilen; der einwandfreie Beweis für die Zweckmässigkeit conservativer Methoden beim Larynxcarcinom, den Gluck noch erwartet (S. 207), ist unseres Erachtens durch Semon erbracht.

Der heutige Stand der laryngologischen Carcinomdiagnose ist ein derartiger, dass in vielen Fällen die Thyreotomie bereits ausreicht. In je weitere Kreise die Fortschritte der laryngologischen Diagnostik dringen, um so mehr wird sich der Kreis der Fälle, in denen die Totalexstirpation des Kehlkopfes nöthig ist, einengen. Die Diagnose immer zeitiger zu stellen und damit die Anwendbarkeit der Thyreotomie auf immer mehr Fälle auszudehnen, das darf zur Zeit als das nächste Ziel der Behandlung des Kehlkopfkrebses gelten.

Mögen auch die in dieser Zeitschrift dargebotenen Arbeiten in diesem Sinne zum Besten der Kranken wirken.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber neuere Arzneiformen.

Von Privatdocent Dr. **Klonka**-Breslau.

Ebenso wie in den letzten Jahren durch die Einführung neuer Arzneimittel das therapeutische Rüstzeug des praktischen Arztes sehr wesentliche Bereicherungen erfahren hat, so ist die Technik auch bestrebt gewesen, die Formen, in denen die Arzneien dem Patienten verabfolgt werden, praktischer und handlicher zu gestalten. Schon die Einführung der Kapseln, von denen die Oblatenkapseln, Capsulae amylaceae, und die Leimkapseln, Capsulae gelatinosae im Arzneibuch ein Bürgerrecht gefunden haben, bedeuten einen wesentlichen Fortschritt in der Arzneibereitungstechnik. Die beiden genannten Kapselarten, die erstere für feste, pulverisirbare Arzneimittel, die zweite für flüssige Arzneimittel bestimmt, werden schon im Magen mit Leichtigkeit gelöst und dienen bekanntlich zur Einschliessung schlecht schmeckender Präparate. — Ganz neuerdings ist eine verbesserte Form der Gelatinekapseln unter der Bezeichnung: Palatinoids eingeführt worden; kleine, linsenförmige Kapseln, in welchen das betreffende Medicament eingeschlossen ist. Der Vortheil dieser sehr eleganten Darreichungsform soll darin bestehen, dass die beiden, nur mit den Rändern verklebten Hälften der Kapseln sich in Feuchtigkeit und Wärme leicht von einander lösen und den Inhalt freigeben. Hierdurch würde die sonst ziemlich grosse Zeitdauer, in welcher sich die Gelatinekapseln zu lösen pflegen, wesentlich abgekürzt. Im Reagensglase kann man sich von der Richtigkeit dieser Angabe ohne weiteres überzeugen; und es ist wohl anzunehmen, dass sich auch im Magen dieser Vorgang in gleicher Weise abspielen wird. Ob sich diese neue Arzneiform, welche doch nur einen ziemlich geringen Vortheil bietet, einführen wird, ist noch fraglich. Von Bedeutung wäre sie am ehesten noch bei Medicamenten, von welchen, wie z. B. von Schlafmitteln eine möglichst schnelle Resorption und möglichst frühzeitiger Eintritt der Wirkung besonders erwünscht ist. Von der Fabrik sind daher auch zunächst Trional-Palatinoids in den Handel gebracht worden.

Von den genannten Kapselformen sind jene zu unterscheiden, welche den Magen ungelöst passiren und erst unter der Wirkung des Pancreassaftes gelöst werden, so dass die eingeschlossenen Medicamente erst im Dünndarm in Freiheit gelangen. Solche Kapseln werden daher verwandt, wenn man den Magen schonen oder die Wirkung des Medicamentes auf den Darm concentriren will. Die am häufigsten gebrauchten sind die bekannten Capsulae keratinosae, Hornkapseln, welche durch die Verdunstung einer Lösung von Keratin in Essigsäure oder Ammoniak hergestellt werden. Sie sind bequemer

darzustellen, als die ursprünglich empfohlenen Pilulae keratinosae. — An Stelle der Keratinkapseln, welche indessen doch häufig ganz ungelöst den Darm passiren, hat Sahli vor einigen Jahren die Glutoidkapseln, Capsulae glutoidae eingeführt. Diese stellen Leimkapseln dar, welche durch Einwirkung von Formaldehyd gegen den Magensaft resistent gemacht worden sind. Den Grad der Resistenz kann man durch verschieden lange Dauer der Formaldehydeinwirkung beliebig abstufen. Schwächer gehärtete Kapseln eignen sich für Mittel, die nur unresorbirt den Magen passiren sollen, Kapseln stärkerer Härtung, wenn man wünscht, dass das eingeschlossene Medicament tiefer in den Darm hinabgeführt wird und erst dort seine Wirkung entfaltet. — Diese sehr praktische Arzneiform der Glutoidkapseln wird denn auch schon vielfach angewandt. So empfiehlt sie neuerdings Sahli zur Darreichung von Silbersalzen behufs Desinfection des Darmes bei infectiösen Darmkatarrhen.

Ohne den Schutz von Kapseln würden bekanntlich per os gegebene Silbersalze durch die Salzsäure des Magensaftes in das fast unlösliche Chlorsilber umgewandelt und damit unwiksam gemacht. Im Darmcanal ist eine solche Umwandelung durch das Chlornatrium des Darminhaltes nicht ohne Weiteres anzunehmen, namentlich nicht bei den von Credé eingeführten organischen Silbersalzen: Itrol (citronensaures Silber) und Actol (milchsaures Silber), von denen Credé gelunden hat, dass sie trotz Gegenwart von Chlornatrium in eiweisshaltigen Flüssigkeiten durch die Entstehung von Doppelverbindungen mit Eiweiss in Lösung gehalten werden. Sahli verwendet daher zu seinen Silbersalzglutoidkapseln das schwerlösliche Itrol. Ueberhaupt empfiehlt es sich zum Einschluss in Glutoidkapseln nicht zu leicht lösliche Substanzen zu wählen, weil für diese die Glutoidkapseln im Allgemeinen keinen genügenden Abschluss bieten.

Eine viel grössere Beliebtheit, als diese verschiedenen Einhüllungsformen von Arzneimitteln haben bei den practischen Aerzten, die im Jahre 1882 von J. Rosenthal eingeführten comprimirten Tabletten gefunden. Während man früher nur die als Trochisci, Zeltchen oder Rotulae, Plätzchen bezeichneten comprimirten Arzneiformen kannte, in denen geringe Mengen stark wirkender Arzneimittel mit Zucker oder Chocoladenmasse zu runden oder ovalen Täfelchen, zu Kugeln oder Kegeln von 0,5 bis 1,0 g Schwere geformt waren, werden jetzt die Tabuletae, Tabletten, Tabloids, wohl auch Pastillen genannten Formen massenhaft angewandt, bei denen Arzneimittel oder Arzneimittelmischungen für sich allein, meist ohne jeden Zusatz eines Bindemittels, einfach durch starke Compression in geeignet construirten Pressen zu verschieden grossen runden, linsen- oder scheibenförmigen Körpern geformt sind. Das Arzneibuch f. d. D. R. III. Ausgabe bezeichnet diese Arzneiform als Pastilli. Ausserdem kennt es noch Tabulae, Täfelchen, zu deren Herstellung „die Stoffe, meist in erwärmtem Zustande, mit Bindemitteln oder geschmackverändernden Zusätzen gemischt und alsdann in eine flache, meist rautenförmige Gestalt gebracht“ werden. Es ist nicht zu verwundern, dass eine so handliche und elegante Arzneiform, wie die Tablettenform, die zum Verschreiben, wie zum Darreichen gleich bequem und dabei bei fabrikmässiger Darstellung auch noch dazu sehr billig ist, von den Aerzten mit der grössten Begeisterung aufgenommen wurde, und besonders als die Fabriken diese Art der Darstellung im Grossen übernahmen, eine nie geahnte Verbreitung fand. Ja, es schien, als ob die Tablettenform allmählich nicht nur die abgetheilten Pulver, sondern auch die altehrwürdigen Pillen, in denen — als Vehikel — dem Patienten grosse Mengen werthloser Pflanzenpulver oder gar Thon beigebracht werden, verdrängen sollten, und auch statt der Solutionen begann man schliesslich die ungelösten Substanzen in Form comprimirter Tabletten zu bevorzugen, aus denen sich der Arzt bei Bedarf rasch selbst die Lösungen zu subcutaner Injectionen oder zu Wundwässern herstellte. Daher ist der fast allgemeine Widerspruch zu erklären, den die bekannte preussische Ministerialverfügung vom 8. December 1898, welche den Apotheken die Führung zusammengesetzter Tabletten fabrikmässiger Herstellung verbietet, unter den Aerzten gefunden hat. Denn wenn auch die Apotheker nach wie vor Tabletten, welche sie selbst angefertigt haben, vorräthig halten und abgeben dürfen, so ist doch grade an die fabrikmässige Herstellung der niedrige Preis dieser Arzneiform und damit ihre grosse Verwendbarkeit geknüpft. Wir wollen hier nicht die Erwägungen, die für oder gegen diese Maassnahme des Ministeriums zu sprechen scheinen, vorbringen. Es ist ja auch für einen Aussenstehenden nicht möglich, alle die Gründe zu übersehen und richtig zu

beurtheilen, welche die Behörde zum Erlass einer derartig einschneidenden Verfügung bewogen hat. Die Leser dieser Zeitschrift haben auch bereits in No. 3 dieses Jahrgangs (Seite 143) Ausführlicheres über diesen Kampf gehört, der zur Zeit mit ziemlicher Energie gegen diese Ministerialverfügung geführt wird. Hier mag nur noch einmal erwähnt werden, dass das preussische Kriegsministerium kein Bedenken getragen hat, fabrikmässig hergestellte Tabletten zur Verwendung namentlich im Felde einzuführen. Die ersten Versuche wurden vor einigen Jahren in verschiedenen Armeecorps während der Manöver angestellt, und dabei hat sich, wie man hört, diese Arzneiform glänzend bewährt. Allerdings wurden noch bestimmte Maassregeln angeordnet, welche eine Verwechselung von Tabletten verschiedener Zusammensetzung ausschliessen sollten. Es sind — namentlich für die differenteren Stoffe — verschiedene auffallende Verpackungen gewählt und ausserdem, was einen besonders sicheren Schutz gewährte, trägt jede einzelne Tablette auf beiden Seiten mittels farbigen Stempels aufgedrückt die Angabe ihres Inhaltes. Vielleicht liesse sich auf der Grundlage dieser von Seiten des Kriegsministeriums mit der Tablettenform gemachten Erfahrungen ein für alle Theile befriedigender Ausweg finden, welcher es ermöglichte, dass diese für den Arzt, wie für den Patienten gleich angenehme Arzneiform in ausgedehntem Maasse Verwendung finden könnte.

Von neueren flüssigen Arzneiformen ist weniger zu melden. Die in England und Amerika schon längst eingeführten Fluidextracte haben sich seit einer Reihe von Jahren auch bei uns eingebürgert. Die letzte Auflage des Arzneibuches enthält ausführliche Vorschriften für ihre Darstellung. Die Fluidextracte haben bekanntlich den Vorzug, dass das Gewicht des Extractes demjenigen der dazu verwendeten lufttrockenen, gepulverten Droge genau entspricht. Das zur Darstellung verwandte Lösungsmittel enthält manchmal Glycerin. Seit Kurzem werden in Amerika unter dem Namen Fluid - Acetracts Fluidextracte hergestellt, bei denen als Lösungsmittel Essigsäure und Alcohol verwandt wird. Therapeutische Erfahrungen über diese neue Extractform liegen bisher noch nicht vor.

Eine weitere neue flüssige Arzneiform stellen die durch Dialyse gewonnenen Pflanzenauszüge, die sogenannten Dialysate, dar. Während die zur Zeit üblichen, aus Pflanzen hergestellten Präparate, wie Tincturen, Extracte, Fluidextracte fast durchgehends aus getrocknetem Pflanzenmaterial gefertigt werden, ist das Hauptgewicht bei dem neuen von dem Pharmaceutischen Laboratorium Golaz & Comp. in Saxon (Schweiz) angewandten Dialysir-Verfahren darauf gelegt, dass frische ungetrocknete Pflanzen verarbeitet werden. Bei der Manipulation des Trocknens sollen die den betreffenden Drogen eigenthümlichen Molecularcomplexe zertrümmert werden, können also nicht als solche in den Präparaten zur Wirkung gelangen. Bei dem Dialysirprocesse hingegen werden die diffusionsfähigen Producte des Pflanzenzelllebens, die sich im Zellsaft gelöst befinden, isolirt. Solche in das Medium überführbare Pflanzenstoffe sind besonders das Cholin, die Alkaloide, die Glykoside, ätherischen Oele, wahrscheinlich auch die Tannoide und gewisse Fermente. Es muss daher diesen Dialysaten die gleiche Wirksamkeit zukommen wie den frischen Pflanzen. — Die therapeutischen Versuche mit solchen Dialysaten, die zuerst unter Jaquet, später auch bereits von Andern auf ihre Wirksamkeit am Krankenbette geprüft worden sind, haben anscheinend sehr befriedigende Resultate ergeben. Wenigstens hörte man auch auf dem letzen Congress für innere Medicin in Karlsbad von verschiedenen Seiten recht anerkennende Worte über den Werth dieser neuen Arzneiform. — Bis jetzt werden solche Dialysate hergestellt aus Digitalis, Convallaria, Adonis, Folia et Radix Belladonnae, Herba et Radix Aconiti, Chamomilla, Radix Gentianae, Folia Millefolii u. s. w. Ausser diesen Dialysata simplicia bringt die Fabrik auch combinirte, den officinellen Species entsprechende Dialysate, wie Dialysata specierum pectoralium etc. in den Handel. — Es wurde zuerst stets an dem Verhältniss festgehalten, dass ein Theil Dialysat immer einem Theil der angewandten frischen Droge entsprach. Indessen ist man jetzt doch von diesem ursprünglichen Darstellungsprincip abgewichen und sucht die Dialysate der einzelnen Jahrgänge, welche naturgemäss in ihrem Gehalt an wirksamen Substanzen je nach der Beschaffenheit der frischen Pflanzen verschieden sind, durch Eindampfen (im Vacuum bei 50°), oder durch entsprechende Verdünnung stets auf eine gleiche Wirkungsstärke zu bringen, so dass die Dosirung bei den Präparaten verschiedener Jahrgänge immer dieselbe bleibt.

Ueber Schlafmittel-Therapie.

Von Dr. R. **Laudenheimer**,
Zweiter Arzt der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Leipzig.

Man hat sich — nicht nur in Kreisen, in denen es Geschäftsprincip ist, jeder therapeutischen Maassnahme durch den Zusatz „naturgemäss" einen Nimbus zu verleihen — daran gewöhnt, die schlafmachenden Mittel einzutheilen in solche, die einen „natürlichen" und solche, die einen künstlichen Schlaf herbeiführen. Zur ersten Kategorie rechnet man alle physikalisch-diätetischen Behandlungsmethoden, zur zweiten alle chemischen Agentien. Thatsächlich besitzen wir über das physiologische Wesen des Schlafs bisher, trotz vieler geistreicher Theorien, so wenig klare Vorstellungen, dass Binz es mit Recht für eine Willkür erklärt, zu glauben, der normale Schlaf werde durch einen anderen Zustand des Centralnervensystems bedingt als derjenige ist, den unsere Narkotika hervorrufen. Der berechtigte Kern der Abneigung gegen die pharmaceutischen Schlafmittel liegt darin, dass von denselben häufigere und gefährlichere Nebenwirkungen bekannt geworden sind, als von den physikalischen Methoden, obgleich auch hydriatrische oder elektrotherapeutische Proceduren gelegentlich zu unerwünschten Nebenwirkungen führen.

Man kann es daher nur begrüssen, wenn unter den Aerzten eine gewisse Zurückhaltung in der Verordnung von Schlafmitteln Platz greift und wenn versucht wird, letztere so weit als möglich durch weniger eingreifende Behandlungsweise zu ersetzen. Aber die physikalische reicht leider nicht in allen Fällen aus. Wo also die Indication, Schlaf zu schaffen, dringlich ist, muss man dennoch zu den Hypnoticis des Arzneischatzes greifen, die in richtiger Dosis und Auswahl doch als die wirksamsten und zuverlässigsten Schlafbringer sich erweisen. Man muss die grösseren Fehler derselben in den Kauf nehmen, da ihnen grössere Tugenden zur Seite stehen.

Man hat sich, um für die Schlafmitteltherapie allgemeine Indicationen zu gewinnen, bemüht (Pilcz, Mc. Phedran) verschiedene klinische Formen der Schlaflosigkeit zu unterscheiden, nämlich eine echte, (essentielle) und eine secundäre Agrypnie. Nur bei der ersten Form sollen Hypnotica erlaubt und nützlich sein. Man kann die Eintheilung annehmen, muss sich aber bewusst bleiben, dass die echte Schlaflosigkeit von der secundären nur dadurch getrennt wird, dass bei dieser eine bestimmte heterogene Schädlichkeit (Schmerz, Fieber, Gemüthsbewegung) als Ursache der Schlafstörung nachweisbar ist, während bei jener die auslösenden Ursachen dem heutigen Stand unseres Wissens nach nicht erkennbar sind. Im Uebrigen gilt für die Behandlung der secundären Agrypnie der Grundsatz, dass nicht das Symptom der Schlaflosigkeit als solches, sondern deren Ursache behandelt wird nur insoweit, als diese Therapie wirklich sich als ausreichend erweist.

Einige Beispiele mögen das Wesen dieser überaus dankbaren causalen Therapie erläutern: 1) Bei Schlafmangel infolge schmerzhafter Affectionen (chirurgische Eingriffe, Neuralgien, gastrische Krisen der Tabiker) erzielt man mit schmerzlindernden Maassnahmen (z. B. mit Morphium, welches nicht den Hypnoticis im engeren Sinn angehört und anderen Antineuralgicis) meist sicherer Schlaf als mit den stärksten Schlafmitteln. 2) Ebenso wirkt bei Fiebernden oft ein rechtzeitig applicirter Eisbeutel, ein kühlendes Bad oder eines der gebräuchlichen Antipyretica schlafbringend. Wo die lebhaft erregte Phantasie den Kranken nicht zur Ruhe kommen lässt, schaffen die von Senator bei Fieberzuständen besonders gerühmten Bromsalze die Vorbedingungen zum Einschlafen. 3) Für die durch arteriosklerotische Herzbeschwerden bedingte Schlaflosigkeit soll sich nach H. Wunderlich das Jodnatrium geradezu als Schlafmittel bewähren. 4) In den nicht seltenen Fällen, wo im Verlauf von Neurosen oder Psychosen der Schlaf durch Angstaffecte oder motorische Erregung hintangehalten wird, scheinen die stärksten Schlafmittel oft geradezu abzuprallen; dagegen entfalten hier häufig die die Angst lösenden warmen prolongirten Bäder und Einwicklungen, oder die erprobten Sedativa, Opium bezw. Brom, namentlich bei methodisch fortgesetzter Anwendung, eine hypnotische Wirksamkeit. Das gleiche gilt für motorische Aufregungszustände (Tobsucht) vom Hyoscin, welches im Uebrigen bekanntlich nur lähmend auf die Bewegungsapparate, nicht schlaferzeugend wirkt.

So bemerkenswerth diese Erfolge der causalen Therapie sind, so bleiben doch einzelne Fälle übrig, in denen es ihr nicht gelingt, die Schlaflosigkeit zu bannen. Was ist dann zu thun?

Wenn man überhaupt dem oben aufgestellten Grundsatz die secundären Formen der Schlaflosigkeit nur causal und nicht symptomatisch (d. h. mit Schlafmitteln) zu

behandeln, untreu wird, so darf dies nur auf Grund besonderer dringlicher Indicationen geschehen, welche — abgesehen von chronischen verlorenen Fällen, wo die Schlafmitteldarreichung schon mehr den Aufgaben der Euthanasie angehört — vorwiegend bei acuter Entwickelung des Leidens zutreffen. So muss z. B. im Beginn nervöser oder psychischer Erschöpfungszustände, gleichgültig welcher Herkunft, der mangelnde Schlaf unbedingt erzwungen werden, weil sonst die erste Vorbedingung für die Restitution des erschöpften Nervensystems fehlt, ein Versäumniss, das durch keine anderweitige roborirende Behandlung ausgeglichen werden kann. Diese Zustände bilden den Uebergang zu der Gruppe der essentiellen Schlaflosigkeit, insofern hier oft Zweifel entstehen können, ob die acute Agrypnie Folgeerscheinung eines präexistirenden nervösen Leidens oder etwa selbstständige Ursache desselben ist. Letzteres kann als sicher gelten für gewisse Fälle, wo sich an wiederholte, willkürlich geübte Entziehung des Nachtschlafes (Nachtarbeit, Nachtschwärmen, Gemüthsbewegungen) bei vorher gesunden Menschen habituelle Schlaflosigkeit und schwere Erschöpfungszustände anschliessen, deren reinste Form das von Agostini geschilderte „transitorische agrypnische Delirium" darstellt. Hier können rechtzeitig angewandte Schlafmittel geradezu als specifische Therapie wirken.

Eine besondere Stellung unter den secundären Agrypnieen nehmen die Schlafstörungen zahlreicher Neurasthenischer oder Hysterischer ein, welche auf Grund bestimmter festsitzender Autosuggestionen völlig oder wenigstens einen grossen Theil der Nacht hindurch, am Einschlafen behindert werden. Bei derartigen Kranken, die infolge irgend einer zufälligen äusseren Veranlassung — sagen wir einer Gemüthsbewegung oder einer geistigen Ueberanstrengung, — gelegentlich eine oder vielleicht einige Nächte hindurch ohne Schlaf gelegen haben, entwickelt sich im Anschluss hieran rasch die hypochondrische Befürchtung, dass sie nun überhaupt nicht mehr werden schlafen können. Mit diesem Gedanken legt sich der Arme zu Bett. In ängstlicher und zugleich sehnsüchtiger Erwartung harrt er des Schlafes, der kommen soll, jede kleinste Sensation seines Körpers beobachtet und registrirt er, nur das eine wird ihm gewöhnlich nicht bewusst, dass gerade die mit dem Erwartungsaffect verbundene innere Spannung den Eintritt des ersehnten Ruhezustandes hintanhält. Die Erkennung der psychogenen Natur dieses keineswegs seltenen Leidens ist wesentlich, weil sie allein den Angriffspunkt für die naturgemäss vorwiegend psychische Behandlung liefern kann.

Der naheliegende Versuch, hier durch hypnotische Suggestion einzuwirken, hat nach meiner Erfahrung höchstens in der Hand geübter Specialisten Aussicht auf Erfolg, da gerade die in Betracht kommenden neuropathischen Individuen in der Regel schwer hypnotisch zu beeinflussen sind. Bei relativ frischen Fällen können anderweitige suggestive Maassnahmen, die zugleich die Aufmerksamkeit in geeigneter Weise von der Erwartungsvorstellung ablenken, etwa Massage oder elektrotherapeutische Proceduren, zur Einschlafenszeit im Bett applicirt, sich nützlich erweisen. Bei älteren verschleppten Fällen dagegen, wo die Kranken selbst bereits alle Haus- und Naturheilmittel gegen ihr gefürchtetes Leiden versucht haben, ist energischeres Eingreifen nöthig, zumal der fortgesetzte Schlafmangel die Gefahr schwerer nervöser Erschöpfung immer näher bringt. Man muss die Behandlung gleich mit Darreichung eines kräftigen Schlafmittels beginnen, was allerdings manchmal eine gewisse psychische Vorbehandlung voraussetzt, da die in Rede stehenden Patienten häufig eine oder mehrere Naturheilanstalten durchlaufen haben, wo ihnen zu dem Uebrigen noch eine tüchtige Angst vor den „giftigen Betäubungsmitteln" suggerirt worden ist. Hat der Kranke erst einmal gesehen, dass ihm der Arzt sicher Schlaf schaffen kann, so pflegt die Angst vor der Schlaflosigkeit — denn es handelt sich um eine wahre Phobie — rasch abzunehmen; man kann dann bald die Schlafmitteldosen verringern und meist schon nach wenigen Tagen durch harmlosere, mehr suggestiv wirkenden Proceduren ersetzen. Angewöhnung ist bei genügender ärztlicher Controle und Einhaltung der unten zu beschreibenden Vorsichtsmaassregeln nicht zu befürchten. Dieses Verfahren, das ich als Paradigma einer individualisirenden, aus der Combination psychischer und medicamentöser Maassnahmen erwachsenden Therapie, etwas ausführlicher erörtert habe, ist natürlich nur da am Platze, wo die Agrypnie mehr isolirt und nicht als Glied eines festgefügten hypochondrischen für psychische Beeinflussung erfahrungsgemäss unzugänglichen Vorstellungskreises auftritt.

Auch für die echten Agrypnieen sind Schlafmittel nicht a tout prix, sondern

immer nur als Verlegenheitstherapie, d. h. erst wenn die früher erwähnten ungefährlicheren Methoden fehlgeschlagen sind, gestattet. Da hier meist chronische Leiden in Betracht kommen, z. B. Geisteskrankheiten, constitutionelle Neuropathien (angeborene abnorm geringe Fähigkeit, zu schlafen), senile Zustände, sind besondere noch zu erörternde Vorkehrungen gegen habituellen Missbrauch zu treffen. Als tägliche Medication dürften Schlafmittel nur höchstens bei chronisch unheilbaren Irren, welche die Nachtruhe ihrer Umgebung fortgesetzt stören, zu verantworten sein, namentlich da, wo eine geeignete Isolirung dieser Kranken nicht ausführbar ist. Bei zweckmässigen baulichen Einrichtungen, günstig disponirten Schlafräumen, kann man, wie Hoppe gezeigt hat, selbst in Irrenanstalten fast ohne Schlafmittel auskommen.

Bei den anderen oben erwähnten Patienten wird man die Hypnotica zwar nicht ganz entbehren können — so wenig man bei gewissen chronischen schmerzhaften Leiden des Morphiums entbehren kann — aber man wird hier nur gelegentlich, niemals habituell von denselben Gebrauch machen. Binswanger's Rath, die Mittel keinesfalls öfter als in dreitägigen Intervallen zu verabreichen, ist entschieden beherzigenswerth. Ganz besonders zurückhaltend sei man bei hysterischen Individuen, nicht nur, weil jede Art von „Sucht" bei ihnen besonders vorbereiteten Boden findet, sondern auch weil sie sich häufig gegen die stärksten Mittel völlig refraktär verhalten. Relativ am sichersten scheinen mir hier noch die exquisit schlechtschmeckenden Mittel (Paraldehyd, Amylen) zu wirken. Bei der bekannten Neigung hysterischer und auch neurasthenischer Patienten, zu übertreiben, sind die Angaben über „absolute Schlaflosigkeit" sehr skeptisch zu nehmen. Wo man Grund hat, zu vermuthen, dass es sich nur um Schlafverkürzung handelt, wo namentlich der psychische und körperliche Zustand trotz scheinbar fehlenden Schlafes ein guter bleibt, sind Schlafmittel überhaupt nicht indicirt, im Nothfall reiche man indifferente Substanzen zur Beschwichtigung. Auch die Agrypnie der Greise ist selten eine totale, meist handelt es sich, wie Wunderlich hervorhebt, um zu frühes Erwachen. Bei dem notorisch geringeren Schlafbedürfniss alter Leute, ist es nur, wenn thatsächlich Gefühl des Unausgeschlafenseins oder objectiver Prostration sich geltend macht, erlaubt, Hypnotica in kleinen Dosen zu versuchen, und zwar wählt man, um die zweite schlaflose Nachthälfte speciell zu beeinflussen, entweder Mittel, die langsam zur Resorption kommen (Trional 0,5 — 1,0 als Pulver) oder man lässt erst in der Nacht, nach erfolgtem Erwachen, prompt wirkende Substanzen (Parald. 3,0) einnehmen. Oft wirkt hier abendlicher Alkoholgenuss (Schlummertrunk) besser als alles Andere.

Um noch ein Wort über die nervöse Schlaflosigkeit der Kinder anzuschliessen, so sind hier Schlafmittel durchaus zu perhorresciren, zumal man mit hydriatischen Proceduren (kalte Wickel) fast immer zum Ziel kommt.

Was die speciellen Indicationen für die einzelnen Schlafmittel betrifft, so muss man sich stets vor Augen halten, dass es Mittel, die völlig frei von unerwünschten Nebenwirkungen sind nicht giebt. Letztere im einzelnen zu erörtern steht ausserhalb des Rahmens dieser Arbeit.[1]) Als diejenigen wirksamen Hypnotica die — in seltener Gabe — wenig und relativ harmlose Nebenwirkungen zeigen, kann man nach der reichlich vorliegenden Erfahrung heute Trional, Sulfonal, Paraldehyd, Amylenhydrat und Chloralamid bezeichnen, vorausgesetzt, dass man mittlere Dosen nicht überschreitet. Eine Schaar anderer Mittel, wie Tetronal, Urethan, Methylal, Hypnon, Hypnal, Chloralose, Acetal u. s. w., haben sich mit Recht nicht in weiterem Umfang eingebürgert, weil sie theils schwach und unsicher wirken, theils so ausgeprägte Nebenerscheinungen verursachen, dass der Nutzen etwaiger schlafbringender Eigenschaften dadurch paralysirt wird. Das Chloralhydrat, welches als ältestes und wohlfeilstes Hypnoticum noch immer einen gewissen Ruf geniesst, sollte wegen seiner unberechenbaren Herzwirkungen bei Personen, wo auch nur der geringste Verdacht auf cardiale Störungen besteht, vorsichtigerweise ganz vermieden werden. Namentlich ist seine vielfach angepriesene Anwendung im Delirium tremens mit Rücksicht auf die bei Alkoholikern so häufigen myocarditischen Veränderungen dringend zu widerrathen, zumal mehrfach Todesfälle bekannt geworden sind.[2]) Chloral bildet auch den Hauptbestandtheil einiger durch

[1]) Vergl. Lewin. Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. III. Aufl. 1899.

[2]) Ueberhaupt sollten im Höhestadium des Säuferdeliriums, angesichts der stets drohenden Collapsgefahr, narcotische und hypnotische Mittel grundsätzlich ausgeschlossen sein, umsomehr als die gewollte beruhigende Wirkung fast immer ausbleibt. In der Leipziger Psychiatrischen Klinik hat sich seit Durchführung dieser Massregel die Zahl der Collaps- und Todesfälle bei Deliranten entschieden vermindert.

nachdrücklichste Reklame bekannt gewordener Patentpräparate (Somnal, Bromidia u. A.) und verliert natürlich durch die hier geübte Vermischung mit anderen Narcoticis nichts an Gefährlichkeit. Abgesehen davon, dass man sich derartige Combinationen weit billiger selbst zusammenstellt, kann man selbst bei Vereinigung zweier relativ unschuldiger Schlafmittel, wie sie neuerdings u. A. von Bresler befürwortet wird, die etwaigen Nach- und Nebenwirkungen dieser Mischung nie ganz sicher übersehen. Freilich soll nicht geleugnet werden, dass Combinationen kleiner Dosen von Mitteln, die rasch einschläfernd aber weniger nachhaltig, mit solchen, die langsamer aber mehr dauernd wirken, (z. B. Chloralamid und Sulfonal aa 1,0) oft einen viel intensiveren hypnotischen Erfolg zeigen als doppelt starke Dosen der Einzelmittel. Doch soll man zu solchen Versuchen ebenso wie zu Maximaldosen nur im besonderen Nothfall, wie etwa bei Behandlung aufgeregter Geisteskranker, greifen.

Bei chronischem Gebrauch, dessen Domäne nach dem früher Gesagten, streng begrenzt ist, tragen ausserdem alle Mittel die Gefahr der Angewöhnung, einzelne, wie Trional und Sulfonal die Möglichkeit der kumulativen Wirkung in sich. Ueber das letzgenannte Mittel existirt bereits eine stattliche Litteratur chronischer letal endender Vergiftungen. Relativ am harmlosesten ist das Paraldehyd, obwohl auch von diesem, freilich nur bei excessivem und Jahre lang fortgesetztem Gebrauch vorübergehende geistige Störungen in Form des Delirium tremens paraldehydicum beschrieben worden sind. Diesen Eventualitäten begegnet man durch den Grundsatz bei länger fortgesetzter Verordnung stets mit den Mitteln abzuwechseln, insbesondere Trional und Sulfonal niemals länger als an 2 Abenden hintereinander und höchstens 2 Mal in der Woche zu geben. Am leichtesten ist dies in der Krankenhauspraxis durchzuführen. In der Privatpraxis sollte man, falls man nicht das Schlafmittel durch eine zuverlässige dritte Person verabreichen lassen kann, dem Kranken principiell nicht mehr als 2 Dosen gleichzeitig in die Hand geben. Der Gesichtspunkt, dass dadurch event. die Ordination vertheuert wird, darf hier gegenüber höheren Interessen nicht in Betracht kommen. Zweckmässig, leider aber nicht immer durchführbar ist es, den Kranken den Namen des Mittels nicht wissen zu lassen. Wie stark gerade das psychologische Moment bei Entstehung der gefürchteten „Sucht“ nach Narcoticis mitwirkt, zeigt der Umstand, dass in der Anstaltspraxis, wo gewisse Psychosen durch methodische, Monate lang fortgesetzte Einverleibung von Morphium, dessen Natur und Zweck der Patient nicht kennt, niemals Morphiomanie entsteht; vielmehr gelingt nach eingetretener Reconvalescenz die Entwöhnung stets ohne Schwierigkeit.

Um über die Applicationsweise der Schlafmittel noch ein Wort zu sagen, so sind die flüssigen Substanzen, Paraldehyd und Amylen wegen ihres schlechten Geschmacks und schleimhautreizender Eigenschaften nur mit viel Flüssigkeit event. in schleimigen Medien zu nehmen. Aehnliches gilt von dem leichtlöslichen Chloral, während Chloralamid in Oblate meist gut vertragen wird. Auch Trional und Sulfonal scheinen (genügend fein gepulvert!) in Substanz den Magen selten zu irritieren, wirken jedoch in Folge ihrer bekannten Schwerlöslichkeit in dieser Form so langsam und unsicher, dass man sie trotz des sehr unangenehmen Geschmacks vorwiegend in viel heissem Getränk gelöst verabreicht.

Alle die genannten Mittel lassen sich gegebenen Falles, bei richtiger Klystiertechnik, auch per rectum einverleiben, ohne an Wirkung wesentlich einzubüssen.

Bei Störungen im Magendarmtractus oder bei unzugänglichen Geisteskranken wäre zuweilen subcutane Application sehr wünschenswerth; leider besitzen wir kein zuverlässiges Hypnoticum, das subcutan injicirt werden kann. Morphium und Hyoscin sind nach dem früher Gesagten nicht den echten Schlafmitteln zuzurechnen. Das in Deutschland durch Jolly bekannt gewordene Pellotin (Dosis 0,03—0,04 subcutan) hat sich zwar nach einigen Beobachtern (Pilcz, Hutchings) anscheinend bewährt, doch sind, da auch gegentheilige Berichte (Nagy) nicht ausgeblieben sind, erst weitere Erfahrungen abzuwarten.

Ueberblickt man den heutigen Stand der Schlafmitteltherapie,[1]) so kann man feststellen, dass die Zeit des kritiklosen Enthusiasmus vorüber ist, dass aber gewisse Hypnotica — richtige Indicationsstellung vorausgesetzt — in beschränktem Umfang theils als wirkliche Heil-, theils als unentbehrliche Aushilfsmittel ihren Platz behaupten.

[1]) Der Herr Verfasser hat seinem Referat ein sehr ausführliches Litteraturverzeichniss angehängt, das wir mit seiner Bewilligung fortlassen. Wir glauben, dass unsere Leser gern auf detaillirte Litteraturangaben verzichten, die doch nur für Specialforscher von Werth sind. Diesen aber stehen in den Fachzeitschriften genügende Quellen zu Gebote.

Ueber Bubobehandlung.

Von Dr. med. **A. Buschke,**

Assistenzarzt a. d. Kgl. Universitätspoliklinik für Hautkrankheiten in Berlin.

Bevor wir in unser eigentliches Thema eintreten, dürfte es zweckmässig sein, darüber klar zu werden, was wir eigentlich unter Bubo verstehen. Das Wort stammt aus jener Zeit, wo die Lehre von den venerischen Krankheiten noch ein Chaos war. Wir werden deswegen gut thun, nach dem jetzigen besseren Stande unserer Kenntnisse von einer Lymphadenitis zu sprechen und die Ursache hinzufügen, der sie ihre Entstehung verdankt, weil hiernach sowohl die Prognose, wie auch die Behandlung eine verschiedene zu sein pflegt. Im Wesentlichen werden unter Bubo entzündliche Erkrankungen der Leistendrüsen bezeichnet, wenn man allerdings auch gelegentlich von einem Achsel-Bubo spricht. Wir können hiernach unterscheiden: 1. die Lymphadenitis simplex (Staphylococcen, Streptococcen), 2. syphilitica, 3. ex ulcere molli, 4. gonorhoica, 5. aus unbekannter Ursache (bubon d'emblée). Die tuberkulösen und sonstigen Lymphdrüsenerkrankungen, die gelegentlich einmal mit den eben geschilderten verwechselt werden können, dürften aus dieser kurzen Besprechung wegfallen. In der Hauptsache gilt nun unsere Besprechung dem Bubo im Verlaufe des weichen Schankers. Derselbe verdankt wohl im Wesentlichen seine Entstehung der Einschleppung des specifischen Schankergiftes in die Lymphdrüsen. Wenn auch der letzte Beweis für die Art dieses Contagiums noch nicht erbracht ist, so erscheint es doch in hohem Grade wahrscheinlich, dass es sich um ein sehr zartes hantelförmig gestaltetes Stäbchen handelt, das zuerst von dem italienischen Forscher Ducrey beschrieben worden ist. Dieses Stäbchen lässt sich, wie von anderen Autoren und vom Referenten nachgewiesen wurde, auch in einer Anzahl von Schankerbubonen auffinden. Sehr selten anscheinend sind die gewöhnlichen Eitererreger die Ursachen des Schankerbubo. Man unterscheidet nun -- was auch für die Behandlung nicht ohne Bedeutung ist — virulente und avirulente Bubonen. Die ersteren sind solche, welche vereitern und nach dem Durchbruch sich in einen veritablen Schanker verwandeln, die zweiten sind solche, die entweder zurückgehen, oder wenn sie zerfallen und durchbrechen, sich wie einfach entzündlich vereiterte Lymphdrüsen verhalten. Die bakteriologische Untersuchung hat ergeben, dass in der zuerst genannten Gruppe sich immer das specifische Gift nachweisen lässt, während dies bei der zweiten Gruppe nur ausnahmsweise der Fall ist. Der gewöhnliche Verlauf dieser Krankheit ist nun ein sehr mannigfaltiger, indem sowohl bei noch bestehendem Ulcus molle als auch nach völliger Abheilung desselben sich der Bubo entwickeln kann, ein oder mehrere Drüsen erkranken unter mehr oder weniger grosser Schmerzhaftigkeit, mitunter auch mit Fieber. Die Drüsen können zurückgehen, sie können einschmelzen und es können sich grössere Drüsenpackete entwickeln, für welche charakteristisch ist, dass die Grenzen zwischen den einzelnen Drüsen nicht mehr genau zu fühlen sind. Die Behandlung dieser Lymphdrüsen-Erkrankung, die in der Praxis eine ausserordentlich grosse Rolle spielt, hat nun im letzten Jahrzehnt eine wesentliche Wandlung erfahren. Während man vorher die Erkrankungsheerde ganz analog wie andere Abcesse und sonstige chirurgische Lymphdrüsenaffectionen mit breiten Incisionen und ausgiebigen Exstirpationen angriff, so haben die Erfahrungen der letzten Jahre mit Sicherheit ergeben, dass dies für die Mehrzahl der Fälle überflüssig und oft von dauerndem Schaden für den Patienten ist. Was zunächst den letzteren Punkt anbetrifft, so hat Riedinger zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass nach solchen radicalen Ausräumungen der Lymphdrüsen leicht ein dauerndes Oedem resp. Elephantiasis in dem zugehörigen Bezirk sich entwickelt. Des weiteren ist man aber von jeher bestrebt gewesen, aus äusseren Gründen die Behandlung der venerischen Krankheiten so zu gestalten, dass der Patient möglichst in seinem Beruf nicht gehindert wird und möglichst wenig sichtbare Folgen seines einstigen Leidens davonträgt. Vielleicht zum Theil von diesem Gesichtspunkt aus hat zuerst Welander zielbewusst eine Abortiv-Behandlung der Bubonen empfohlen. Er empfahl in die Drüsensubstanz Hydrargyrum benzoicum in einprocentiger Lösung mit $^1/_2$ $^0/_0$ Kochsalz ca. $^1/_2$ ccm je nach der Grösse der Drüse einzuspritzen. Es traten dann geringe Entzündungserscheinungen ein, und in der grossen Mehrzahl der Fälle bildeten sich die Drüsen zurück, in anderen trat eine ganz geringe Einschmelzung ein, und der Eiter entleerte sich durch den Stichcanal. Bei schon eingeschmolzenen Drüsen bewährte sich die Methode nicht. Die Erfolge, über welche Welander im Jahre 1891 berichtete, wurden in der ersten Zeit von einer Anzahl anderer Autoren bestätigt;

es wurden dann Modificationen der Methode eingeführt, indem verschiedene andere Substanzen in die Drüse injicirt wurden, Jodoformemulsion, Carbolsäure, Sublimat etc. und in allerneuester Zeit physiologische Kochsalzlösung von Wälsch. Dieser Autor spritzt von der Lösung 1 bis 2 ccm theils in die Drüse selbst, resp. nach Aspiration des Eiters in die Höhle mit einer Pravaz'schen Spritze ein. Hierbei soll gleichzeitig die Schmerzhaftigkeit vermindert werden, weil die Injection wie eine Infiltrationsanästhesie wirkt. Inwieweit dieses letzte Vorgehen vortheilhaft ist, lässt sich jetzt noch nicht beurtheilen, weil die Methode erst im vorigen Jahre empfohlen ist. Allein das ursprüngliche Welander'sche Verfahren mit seinen sonstigen Modificationen hat sich nicht eingebürgert.

Es ergab sich — und dies entspricht auch unseren eigenen Erfahrungen — dass ein Zerfall der Drüsen nach der Einspritzung doch häufiger ist, als ein Zurückgehen, und dass sich diese Entwickelung des Krankheitsprozesses durch andere einfachere Maassnahmen erreichen lässt. Demgemäss müssen wir einstweilen sagen, dass wir nach dem augenblicklichen Stande unserer Erfahrungen nicht dazu rathen können, irgend eine Abortivbehandlung des Bubo durch Injection einer medicamentösen Flüssigkeit in das Parenchym der Drüse anzuwenden.[1]) Nichtsdestoweniger hat Welander dass grosse Verdienst, den ganzen Gedanken der Abortivbehandlung in Fluss gebracht zu haben, und dies hat doch zur Ausbildung einer anderen vorher schon gebrauchten Methode geführt, welche wir auf Grund zahlreicher eigener Erfahrungen als sehr nützlich und erfolgreich empfehlen können: Es ist dies das Verfahren von Lang zur Behandlung des Bubo. Lang verzichtet darauf, den Bubo abortiv zu behandeln zu der Zeit, wo er noch nicht eingeschmolzen ist. Seine Methode bezweckt schon in Einschmelzung begriffene Bubonen durch möglichst kleine Eingriffe zu heilen. Er empfahl sein Verfahren in folgender Weise: Ist eine Drüse zerfallen, so dass nur noch wenig von ihrer Substanz übrig ist, so wird nach genauer Desinfection der Haut (Rasiren, Waschen, Alkohol, Sublimat) auf der Höhe des Abscesses eine ca. 2—3 mm lange Incision mit dem Skalpell gemacht, und nun wird in vorsichtiger, aber doch gründlicher Weise der Eiter exprimirt und in die nunmehr entstandene Höhle werden 1—2 ccm einer 1—2 %igen Höllensteinlösung eingespritzt, darauf wird die Incisionswunde mit Jodoformcollodium geschlossen. Sie bricht dann meistens nachher auf und, je nachdem, ob die eitrige Secretion abnimmt oder noch etwas bestehen bleibt, braucht dann nicht mehr eingespritzt werden und es genügt ein einfacher Schlussverband, oder die Injection wird noch zwei- oder dreimal wiederholt. Ist nur eine Drüse eingeschmolzen, so genügt eine Incision, sind mehrere Drüsen afficirt, so wird jede für sich in der gleichen Weise behandelt. Diese beim ersten Anblick so unchirurgisch erscheinende Methode hat sich trotzdem auch in chirurgische Kreise Eingang verschafft. Nun gelingt es allerdings nicht immer, aber doch zumeist in dieser Weise diejenigen Bubonen, welche sonst nicht zurückgehen, zu heilen, und nur selten ist man dann zu grösseren Eingriffen gezwungen. Aber auch hier ist dann noch ein Gesichtspunkt zu berücksichtigen, welcher am Eingange unserer Auseinandersetzung erwähnt ist, das ist nach Möglichkeit das Eintreten schwerer Circulationsstörungen zu vermeiden. Wie sollen wir uns also auf Grund der eben geschilderten Erfahrungen verhalten, wenn wir einen Bubo in Behandlung bekommen, der sich im Verlauf oder in Folge eines weichen Schankers entwickelt? Haben wir es mit einer ganz kleinen, etwa bohnen- bis wallnussgrossen Drüse zu thun, welche noch fest und noch nicht sehr hochgradig schmerzhaft ist, so wird es genügen, wenn wir dem Patienten möglichste Ruhe und Schonung anempfehlen und ihn feuchtwarme Umschläge event. mit essigsaurer Thonerde machen lassen. Hat die Drüse aber keine Neigung zurückzugehen, wird die Schmerzhaftigkeit stärker, die Entzündungserscheinungen grösser, so müssen wir schon etwas energischer behandeln. Das souveräne Mittel für die Behandlung des Bubo in diesem Stadium ist die Application von Hitze. Es ist auch hier wieder das Verdienst von Welander darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass das Gift des weichen Schankers gegenüber hohen Temperaturgraden sehr wenig widerstandsfähig ist. Vielleicht ist es diesem Umstande zum Theil zu verdanken, dass heisse Umschläge den Bubo günstig beeinflussen. Wir appliciren dieselbe in zweierlei Formen, entweder als heisse Sandsäcke oder als heisse Breiumschläge. Wir geben dem Patienten

[1]) Von chirurgischer Seite hat Thorn aus Prof. v. Bergmann's Klinik das Verfahren, aber lediglich zur schnelleren Einschmelzung, auch für septische Drüsen, empfohlen. Es gelingt dann durch kleine Incisionen schnell Heilung zu erzielen.

auf, zwei- oder dreimal am Tage, je nachdem, wie es ihm möglich ist, ca. 1 Stunde lang diese Umschläge, so heiss, wie er sie eben vertragen kann, ohne die Haut zu verbrühen, wirken zu lassen. In der Zwischenzeit und des Nachts hat er einen feuchtwarmen Umschlag mit essigsaurer Thonerde, welcher zweckmässiger Weise etwas comprimirend wirken muss; die Compression kann event. durch Anlegung einer elastischen Binde verstärkt werden. Zweckmässig ist auch, die Haut bei der Anlegung eines heissen Umschlages durch Vaseline zu schützen. Gleichzeitig wirken diese heissen Umschläge schmerzlindernd, und es giebt wenige Bubonen, welche nicht durch die Application der Hitze günstig beeinflusst werden. In diesen seltenen Fällen versuchen wir dann die Eisblase anzuwenden, von der wir aber nur selten günstige Wirkungen bei diesen Bubonen gesehen haben. Unter der Wärmebehandlung bildet sich ein grosser Theil kleinerer und selbst auch grosser Bubonen zurück. In einem anderen Theil dagegen kommt es zur Einschmelzung einer oder mehrerer oder aller Drüsen. In diesem Stadium nun, in welchem wir ja auch die Erkrankung sehr oft erst in Behandlung bekommen, folgen wir nun auch wiederum einem anscheinend etwas antiquirten Princip. Wir öffnen nämlich den Abscess nicht sofort wie er zu unserer Cognition gelangt, sondern wir warten ab, bis die Einschmelzung eine möglichst vollkommene geworden und nur noch ein möglichst geringer Wall von Drüsensubstanz vorhanden, der Abscess dem Durchbruch nahe ist. Wir lassen also mit einem Wort, so unchirurgisch es aussieht, den Bubo „reifen“. Zur Beschleunigung dieses Einschmelzungsprocesses sind nun die feuchtwarmen resp. heissen Umschläge sehr zweckentsprechend (die Compression fällt natürlich weg). Nur muss man natürlich in der Anwendung der heissen Umschläge hier noch vorsichtiger sein, weil die Circulationsverhältnisse der meist cyanotisch gefärbten Haut ohnedies schlechte sind.

Das Reifenlassen des Schankerbubo entbehrt nicht der theoretischen Begründung. Bacteriologische und klinische Untersuchungen haben nämlich ergeben, dass bei länger dauernder Einschmelzung das Schankervirus event. zu Grunde geht.

Ist nun die Einschmelzung weit genug vorgeschritten, so setzt die Lang'sche Behandlung ein.

Mit dem Aethylchlorid-Spray wird eine ca. 4—5 mm lange Hautstrecke auf der Höhe des Abscesses zum Erfrieren gebracht, hier mit dem Scalpell eine 3—4 mm lange Incision gemacht und nun in vorsichtiger Weise aller Eiter exprimirt, darauf wird die Höhle mit destillirtem Wasser vorsichtig ausgespritzt und nun mit einer Pravaz-schen Spritze ohne Canüle 1—2 ccm einer 1 proc. Höllensteinlösung in die Höhle injicirt; darauf wird mit der Spritze selbst die Incisionsöffnung 2—3 Minuten verschlossen gehalten und darauf ein trockener aseptischer Verband aufgelegt. Sind mehrere mit einander nicht communicirende Drüsenabscesse vorhanden, so wird eben jeder für sich in gleicher Weise behandelt. Die Schmerzhaftigkeit nach der Injection ist mitunter recht beträchtlich, lässt aber schnell nach. Ebenso kann es gelegentlich zu hoher Temperatursteigerung an dem Tage der Injection kommen, bis zu 39°, die aber am nächsten Tage meistens wieder verschwunden ist. Der weitere Verlauf gestaltet sich nun so, dass unter feuchten Verbänden die eitrige Secretion in 3—4 Tagen nachlässt, es sickert dann nur noch seröses Secret hervor und schliesslich schliesst sich der Bubo in ca. 14 Tagen bis 3 Wochen. In anderen Fällen lässt die eitrige Secretion nach 3—4 Tagen noch nicht nach, dann muss man die Einspritzung wiederholen und kann dies in ähnlichen Zwischenräumen wiederholen, bis eben die Secretion serös wird. Der Zweck der Injection ist, die Necrotisirung und Abstossung der erkrankten Drüsen-Reste zu beschleunigen. In manchen hartnäckigen Fällen, wo sich hier und da immer wieder ein neuer Abscess etablirt, braucht man die Geduld nicht zu verlieren. Man kann mitunter noch nach monatelanger Behandlung in solchen verzweifelten Fällen die Genugthuung haben, dass man den Patienten ohne wesentliche Berufsstörung, ohne grössere Operation und mit kaum sichtbaren Narben geheilt hat; und es giebt in der That bei diesem Vorgehen schliesslich nur wenige Fälle, bei denen man schliesslich doch gezwungen ist, weil eben grössere Drüsentumoren bleiben, welche der Behandlung trotzen, den ganzen Herd breit zu spalten und auszuräumen. Ich würde aber auch hierbei empfehlen, von einer exacten chirurgischen Exstirpation abzusehen und möglichst nur mit dem scharfen Löffel die Drüsenmassen zu entfernen, den Rest der Abstossung zu überlassen; denn so werden doch eine grössere Menge von Lymphbahnen erhalten und der Entstehung einer Elephantiasis möglichst vorgebeugt. Zum Schluss möchte ich hier noch erwähnen, dass nach der Incision des

Abscesses auch bei Lang'scher Behandlung der Bubo schankrös werden, d. h. die Wundränder zerfallen und das Ganze sich in ein Geschwür verwandeln kann. Dann ist es zweckmässig, den Abscess etwas breiter zu spalten und das Ganze recht energisch mit Jodoform zu behandeln. Hier empfiehlt sich ev. auch Aetzung mit 10proc. Chlorzinklösung.

Es erübrigt sich nunmehr noch mit wenigen Worten auf die Behandlung der anderen oben erwähnten Lymphdrüsen einzugehen. Was zunächst die einfach septische Lymphadenitis betrifft, so kann sie in ganz ähnlicher Weise behandelt werden. Auch hier ist erfahrungsgemäss die Langsche Behandlung zweckentsprechend. Allerdings kann es hier leichter zur Bildung einer wirklichen Phlegmone kommen. Dann ist selbstverständlich breite Spaltung indicirt. Der syphilitische Bubo bedarf meistens keiner besonderen Behandlung; er bildet sich in mehr oder weniger langer Zeit, mehr oder weniger vollständig unter der antisyphilitischen Behandlung zurück. Unterstützt werden kann die Zurückbildung event. durch locale Einreibung von grauer Salbe. Die sehr seltenen gonorhoischen Bubonen gehen entweder, wenn auch mitunter sehr langsam unter feuchten Verbänden von selbst zurück, eventuell ist leichte Compression, oder Behandlung mit Hitze angezeigt. Eine Einschmelzung ist ziemlich selten, und dann wird nach Lang'schem Princip behandelt. Die Exstirpation dürfte kaum jemals in Frage kommen. Was nun zuletzt den oben erwähnten Bubon d'emblée betrifft, so ist ihre Genese unklar. Sie finden sich mitunter bei sonst tuberculösen oder sonst früher syphilitisch inficirten Personen, und in letzterem Falle kann es sich um wirkliche gummöse Lymphdrüsen handeln. Aber auch ohne diese beiden Constitutionsanomalien kommen diese merkwürdigen Drüsenerkrankungen vor. Es handelt sich meistens um mehr oder weniger beträchtliche Tumoren mit sehr geringer Schmerzhaftigkeit und torpidem Charakter. Gelegentlich kommt es auch hier zur Abscessbildung, die wie vorher geschildert behandelt werden kann. Auch hierbei habe ich von der Application von Hitze mitunter einen Erfolg erlebt. Dann schien mir gelegentlich (auch ohne Syphilis-Anamnese) die innere Verabreichung von Jodkali oder Arsen einen gewissen Einfluss zu haben. Indessen kann man gerade bei diesen Lymphdrüsenerkrankungen leichter als bei den vorher geschilderten gezwungen sein, die Krankheit durch einen grösseren Eingriff zu einem guten Ende zu führen.

Bücherbesprechungen.

F. Mosler. Ueber die Entstehung und Verhütung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Sieben Vorträge. Wiesbaden, Bergmann, 1899.

Wenn dies Heft in die Hände unserer Leser gelangt, hat der „Congress zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit", welcher vom 24. bis 27. Mai in Berlin tagt, seine Berathungen bereits geschlossen. Was an direkter Bereicherung der ärztlichen Therapie denselben zu entnehmen ist, gedenken wir im nächsten Heft zu berichten.

In erster Reihe aber scheint der Congress berufen, die in den letzten Jahrzehnten gewonnenen und heut maassgebenden Anschauungen über die Prophylaxe und Therapie der Tuberkulose zu popularisiren. Diese Aufgabe wird in wirkungsvollster Weise gewissermaasen anticipirt durch die Schrift des Greifswalder Klinikers, welcher alles, was über Entstehung und Verhütung der Tuberkulose zu sagen ist, in grossen Zügen zur Darstellung bringt.

Die Tuberkulose kann nur durch Infection entstehen; aber nur der geschwächte Organismus erliegt der Infection. Eine Erblichkeit existirt nur insofern, als Kinder tuberkulöser Eltern die Disposition erben und also der Infection leichter erliegen; deshalb sind sie am besten von den Eltern zu trennen und jedem intimen Verkehr mit tuberkulösen Personen zu entziehen. Tuberkulöse Personen dürften überhaupt nicht mit der Kinderpflege befasst werden. Die Ansteckung selbst ist meist eine indirekte; sie geschieht durch Einathmung vertrockneten Sputums; die Sorge für die unschädliche Entfernung des frischen Auswurfes ist eine der Hauptvorbeugungsmittel der Tuberkulose. Daneben kann der Schwindsüchtige duch Anhusten mit Partikelchen seines Sputums oder Mundspeichels die Infection vermitteln; auch die Reinhaltung und Spülung des Mundes ist eine der Pflichten, die den Schwindsüchtigen auferlegt werden müssen. Die Möglichkeit einer Ansteckung durch Milch und Fleisch tuberkulöser Thiere ist durch veterinärpolizeiliche Maassregeln zu ver-

hüten. Eine ganz wesentliche Rolle spielen aber alle Maassregeln, welche die Gesundheit und Widerstandsfähigkeit des Volkes zu erhöhen geeignet sind. Die Sorge für gute Wohnungen, der Kampf gegen den Alkoholismus, die Beschaffung ausreichender und kräftiger Nahrung sind Hauptetappen auf dem grossen Wege, welcher zur Hebung der Volksgesundheit führt. Für die Phthisiker selbst ist die Anstaltsbehandlung die erfolgreichste; sie besteht in zweckmässiger Ernährung und ausgiebigem Luftgenuss bei Fernhaltung aller Schädlichkeiten.

Dies ist in kurzen, trockenen Worten eine Inhaltsangabe der Mosler'schen Schrift. Wer das Büchlein liest, wird mit angenehmer Ueberraschung bemerken, was das Darstellungstalent und der Schwung des Verfassers aus diesem Stoff gemacht hat. Unter den vielen originellen Gesichtspunkten, durch welche der Verfasser seine Darstellung von den gewöhnlichen unterscheidet, möchte ich zwei hervorheben: In dem Kampf gegen die Verbreitung der Tuberkulose weist Mosler der vorbeugenden Thätigkeit des Hausarztes eine wesentliche Rolle zu; im Gegensatz zu dem Specialisten, der erst der entwickelten Krankheit gegenübertritt, vermag der Familienarzt durch Erkennung und Verhinderung schädigender Einflüsse oft die Entstehung der Krankheit zu verhindern. Auch deswegen räth M. „das alte, auf deutscher Volkssitte, auf altgermanischem Familiensinn basirte Institut der Hausärzte“ zu bewahren. Bedeutungsvoll erscheint auch der Gedanke, den Mosler bald in Pommern verwirklichen zu können hofft, die Lungenheilstätten in feste Verbindung mit den Universitätskliniken zu setzen. Wenn einzelne Sanatorien direkt den Klinikern unterstellt und für den klinischen Unterricht regelmässig verwerthet werden, so wird eine oft schmerzlich empfundene Lücke in der Ausbildung der Aerzte ausgefüllt sein. G. K.

K. Turban. Beiträge zur Kenntniss der Lungentuberkulose. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1899. 223 Seiten.

In vorliegender Arbeit hat Verf. eine reiche, gut geführte Statistik über die im Davoser Sanatorium in den ersten 7 Jahren seines Bestehens (1889—1896) behandelten Fälle mitgetheilt, und im Anschluss daran werthvolle Beiträge zur Klinik der Lungentuberkulose und ihrer Anstaltsbehandlung. Die Zahl der in Betracht kommenden Fälle beträgt 408 Kranke und wird dadurch bedeutsam, dass auch die seitens der Hausärzte mitgetheilten Beobachtungen über den späteren Verlauf der Erkrankungen nach Entlassung aus der Anstalt verwerthet sind.

Bei einem Krankenmaterial, welches zur Hälfte dem II. Stadium, zu je einem Viertel dem I. u. III. Stadium der Lungentuberkulose angehörte, erzielte die Anstaltsbehandlung in Davos 66,1 % Entlassungserfolge im Sinne von Brehmer's sog. absoluter u. relativer Heilung. 1—7 Jahre nach der Entlassung war noch bei 48,0% sämmtlicher Kranken ein ärztlich beglaubigter Dauererfolg vorhanden und zwar bei 80,4 % im ersten, 48,8 % im zweiten, 17,7 % im dritten Stadium. (Turban bezeichnet als I. Stadium eine Erkrankung, die sich auf einen Lappen oder zwei halbe Lappen ausdehnt, als II. Stadium leichte, höchstens auf zwei Lappen oder schwere höchstens auf einen Lappen ausgedehnte Erkrankungen, als III. Stadium endlich alle Erkrankungen, die über II hinausgehen). Diese Zahlen erscheinen relativ sehr hoch, wenn wir bedenken, dass z. B. Dettweiler (Leydens Handbuch der Ernährungsth. u. Diätetik II 1, S. 6) die absoluten und relativen Heilungen in gut geleiteten Heilanstalten trotz Schwere der Fälle und zu kurzer Kurdauer auf ca. 30%, erhebliche Besserungen über kürzere oder längere Zeit auf ca. 40% ansetzt.

Die Dauererfolge bei einmonatlichem Bestehen der Kranheitserscheinungen, einerlei welchen Stadiums, belaufen sich auf 72,7 % bei mehr als 6monatlichem Bestehen dagegen nur auf 40,2 %, Zahlen, die die Bedeutung einer möglichst frühzeitigen Diagnose für den therapeutischen Erfolg ins rechte Licht setzen, und im Hinblick darauf stellt der erfahrene Autor zahlreiche, zumeist freilich bekannte Anhaltspunkte zur Frühdiagnose zu einem recht anschaulichen Bild zusammen. Es sei davon nur hervorgehoben, dass er, vornehmlich in Fällen von beginnender „geschlossener“ Tuberkulose (d. h. mit bacillenfreiem Sputum) einen grossen diagnostischen Werth auf das Tuberkulin liegt. Schon bei ganz schwachen Dosen von ½—2 mg sieht er hier besonders heftig die Fieberreaction (39—40°) und die Reizerscheinungen (Dämpfung, feines Rasseln) der zuvor nur verdächtigen Spitze hervortreten. Schädliche Nebenwirkungen bestreitet er, unter der Voraussetzung, dass der Kranke bis zum völligen Verschwinden des Fiebers im Bett bleibe.

Die von Sticker behauptete ähnliche Reaction der erkrankten Lungenspitzen

auf Jodkalium (kleinere und mittlere Dosen während mehrerer Tage) bestätigt Turban und empfiehlt sie für die Fälle wo der Kranke die Anwendung des Tuberkulins verweigert. Ist die Lungenläsion zweifellos, so verlangt er ohne Zögern die Anstaltsbehandlung, wo er sowohl beginnende, wie vorgeschrittene Tuberkulosen einem im Wesentlichen nicht verschiedenen Heilplan unterwirft, höchstens, dass bei jenen etwas reichlichere Bewegung zur Anwendung kommen soll. — Die Dauer der Cur beträgt für den Einzelnen im Durchschnitt 222 Tage. Sie wird im Wesentlichen nach den von Brehmer begründeten und von Dettweiler ausgebauten diätetischen Principien geleitet, wobei das Hochgebirgsklima als wirksam unterstützender Faktor hinzukommt.

Fieberfrei Kranke verbringen im Winter 9, im Sommer 10—11 St. im Freien, einschliesslich der nach jeder Mahlzeit angeordneten „Liegecuren" auf den nach Süden gebauten Veranden; später wird von mässiger Bewegung, leichtem Bergsteigen, methodischem Tiefathmen (5—10 Mal täglich je 10—20 Athemzüge) Gebrauch gemacht. Fiebernd Patienten halten absolute Bettruhe bei weit geöffneten Balconthüren bis zur völligen Entfieberung.

Medicamentöse Therapie wird verhältnissmässig wenig herangezogen. So vermeint Turban in einigen Fällen von Kreosot (0,5—2,0 täglich in Kapseln) oder Guajacolcarbonat (3 Mal täglich 1,0) einen günstigen Erfolg gesehen zu haben, den er durch günstigeren Eisweissansatz infolge Beschränkung abnormer Darmgährungen erklärt. Gegen starken Husten empfiehlt er Codein (0,01—0,02 in wässriger Lösung), als wirksamstes Entfieberungsmittel die von TenKate Hodemaker angegebene Salicylarsenikpillen (Acid. arsenicos. 0,01, Natr. Salicyl. 10,0 Amyli q. s. ut fiant ope aquae dest. q. s. p. No. 100. Ne consperge. S. 3—4 Mal tgl. nach den Mahlzeiten 10 Pillen.) In den ersten Tagen verursachen sie Ansteigen der Temperatur, dann andauernde Entfieberung. Dabei wendet er sogar noch die im Allgemeinen längst verlassenen Injectionen von altem Tuberculinum Kochii in manchen Fällen an.

In dieser auf so reichem Material aufgebauten Statistik dürfen wir sowohl eine Bereicherung der Klinik der Tuberkulose als auch der Litteratur zur Heilstättenfrage erblicken, denn mit solchen Erfolgen kann sich die Hausbehandlung der Tuberkulose nicht messen.

F. Umber (Strassburg).

Winternitz und **Strasser.** Hydrotherapie. (Aus Eulenburg und Samuels Lehrbuch der Allgemeinen Therapie). Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. 1898. Preis 4 M.

Das vorliegende Werk bringt in übersichtlicher Form eine Darstellung der Theorie und Praxis der Wasserheilkunde.

In dem ersten Abschnitte erläutert Winternitz die physiologischen Grundlagen der Hydrotherapie und schildert die thermischen und mechanischen Einflüsse der Wasser-Application auf die Innervation und die Function der Organe, besonders der Circulations- und Respirationsorgane, sowie des Blutes. Neue Thatsachen sind in diesem Theile nicht enthalten, und die Anschauungen von Winternitz über die Zunahme der rothen und weissen Blutzellen nach Kälteeinwirkungen haben sich anscheinend trotz mancher, in den letzten Jahren geäusserten Meinungsdifferenz über die Art dieser Vermehrung keineswegs geändert, sodass Winternitz auch jetzt noch an der Anschauung festhält, dass diese Vermehrung der Zellen auf einer Einfuhr stagnirender Zellen beruht, die als Reserve-Sauerstoffträger dem Organismus zu Hilfe kommen.

Im zweiten Abschnitte behandelt Strasser die Technik der Hydrotherapie zum Theil mit Abbildungen der einzelnen Proceduren und der dazu nöthigen Apparate.

Im dritten Theil wird das weite Wirkungsgebiet der Hydrotherapie kurz geschildert, das sich so ziemlich auf alle inneren Erkrankungen erstreckt, nur wäre es wünschenswerth gewesen, dass die Autoren auch auf die Gefahren der Hydrotherapie, die besonders aus der häufig übertrieben langen Anwendung derartiger Proceduren resultiren, aufmerksam gemacht hätten.

Grawitz (Charlottenburg).

H. Neumann. Ueber die Behandlung der Kinderkrankheiten. Briefe an einen jungen Arzt. Berlin 1899, Oscar Coblentz. 285 S. Preis 7 M.

Es gereicht dem Referenten zur besonderen Freude, ein Buch anzeigen zu dürfen, das der Conception und der Ausführung nach entschieden eine vortreffliche Idee in gelungene Vollendung umgesetzt hat. Neumann hat nicht nur dem jüngeren Arzt, an den er sich wendet, sondern auch den älteren eine willkommene Gabe geliefert. Wir sind überreich gesegnet mit grösseren und kleineren Compendien der Kinderheilkunde. Aber innerhalb derselben ist

die Anzahl der individuell gefärbten recht gering und ebenso klein diejenigen, deren vornehmstes Ziel praktisch-therapeutische Belehrung ist. Neumann giebt uns beides, — wenn ich so sagen darf, seine ganze therapeutische Persönlichkeit auf Grund seiner reichen Erfahrung und individuellen Anschauungen und eine Fülle von Winken für die Umsetzung der Rathschläge in praktische Bethätigung, die insbesondere der jüngere Arzt mit grossem Danke hinnehmen wird.

In 22 Briefen — 5 allgemeinen und 17 speciellen — umfasst Neumann das gesammte Gebiet. Ein Eingehen in Einzelheiten versagen wir uns und heben nur wiederholend hervor, dass überall die Tendenz herausklingt, dem Anfänger bis ins Einzelne gehende Anweisungen, den Erfahreneren praktisch erprobte Methoden zur Verfügung zu stellen. Dabei finden wir ungezwungen eingestreute kurze klinische Bemerkungen und hören die Anschauungen des Verfassers über die wichtigsten strittigen Punkte der Pädiatrie. Unserer Meinung nach ist das Neumannsche Buch in seiner Eigenart ein glücklicher Griff, und eines der empfehlenswerthesten nicht nur für den, an den es gerichtet ist — den jungen Arzt; es wird neben dem Altmeister Henoch gewissermaassen als eine Art praktischer Ergänzung in jeder Handbibliothek einen wohlverdienten Platz einnehmen. Finkelstein (Berlin).

F. Winkler. Neue Heilmittel und Heilverfahren 1893—1898. — Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. 1899, gr. 8. 374 S. Preis 6 M.

Als eine Ergänzung des bekannten „Therapeutischen Lexikons“, dessen zweite Auflage im Jahre 1892 erschienen ist, war in erster Linie diese Zusammenstellung geplant. Indessen bietet sie durch ihre Vollständigkeit bei Knappheit und möglichster Kürze im Ausdruck auf engem Rahmen eine vollkommene Uebersicht über alles das, was auf therapeutischem Gebiete in den letzten 5 Jahren geschaffen worden ist. Wohl keine der zahlreichen therapeutischen Methoden, die in dieser Zeit entstanden sind, ist unberücksichtigt geblieben, jeder Richtung und jeder Schule ist in gleicher Weise ihr Recht geworden. Besonders ausführlich und gewissenhaft erscheint aber in diesem Werke die Zusammenstellung der neuen und neuesten Arzneimittel, die offenbar bis zum Tage des Erscheinens fortgeführt worden ist; findet man doch darunter schon das Nervin besprochen, ein Mittel, das bekanntlich erst in den letzten Wochen des vergangenen Jahres geboren wurde. Sehr dankenswerth erscheint es auch, dass meist die benutzte Litteratur angegeben ist, sowie dass häufig bequeme Receptformeln den einzelnen Artikeln beigefügt sind. — Die Anordnung des Ganzen ist eine alphabetische in lexikographischer Weise. Zum leichteren Auffinden dienen aber noch zwei ausführliche Register, welche dem Ganzen angefügt sind; ein pharmaceutisches Register, das neben den Mitteln, die einen eigenen Artikel erhalten haben, auch jene enthält, die im Text angeführt sind, und ein therapeutisches Register, das alle Erkrankungen aufführt, bei welchen die im Buche enthaltenen Mittel versucht und angewandt werden. — Hierdurch wird die Gebrauchsfähigkeit dieses Buches wesentlich erhöht und es wird daher als Nachschlagebuch auf allen Gebieten der neueren Therapie für den practischen Arzt von grossem Werthe sein. H. Kionka (Breslau).

Referate.

Ueber die Chancen der **Operation bei Basedow'scher Krankheit** wurde bereits früher (Märzheft, S. 135) im Anschluss an die Ausführungen von P. J. Möbius berichtet. Der genannte Autor hält für die häufigste Ursache des event. ungünstigen Ausgangs der Operation (13,9 % Mortalität) den sog. acuten Basedowismus. Diese Gefahr, welche auf das Eindringen grösserer Mengen Schilddrüsensaftes (von der Wunde aus) in den Kreislauf zurückgeführt wird, räth Möbius durch den Gebrauch des Thermokauters bei der Drüsenexstirpation zu vermeiden, da er annimmt, dass in den bisher ungünstig verlaufenen Fällen die Durchbrennung nicht vorgenommen worden ist. Mit Bezug hierauf ist es bemerkenswerth, dass neuerdings I. A. Booth (Journ. of Nervous and Mental Disease; Decbr. 1898) über einen schlechten Ausgang der partiellen Thyreodektomie berichtet, dessen Ursachen durchaus dunkel blieben, zumal durch sorgfältigste Kauterisation der Eintritt von Drüsensaft in den Kreislauf ausgeschlossen war. In der Discussion zu Möbius' Vortrag (IV. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen, Dresden, 23. October 1898)

warnt Matthes vor der Operation im Stadium der Abmagerung und räth, in solchen Fällen eine Mastcur vorausgehen zu lassen. — Ueber die von namhaften französischen Autoren an Stelle der Kropfoperation vorgeschlagene Sympathicusresection ist nach Hitzig's Ansicht ein abschliessendes Urtheil noch nicht möglich. Mehrfache Todesfälle sind auch nach diesem Eingriff bekannt geworden. (Vgl. J. J. Putnam in der Discussion über den Booth-schen Vortrag. 24. amerikan. Neurologencongress, Mai 1898.) Ldhr.

Von Dams (Berlin) erhielten wir einen neuen Apparat für ganze und partielle **Dampfbäder.** — Derselbe besteht aus einem zur horizontalen Lagerung des Patienten bestimmten Eisengestell mit Drahtnetz; der ganze Apparat kann durch Kotzen oder Segeltuch, welche über Drahtreifen gespannt werden, ganz oder nach Bedürfniss theilweise gedeckt werden. — Die Dampfentwickelung geschieht in einem separaten Spiritus-Dampfofen. — Wir verwendeten den Apparat vielfach und können bestätigen, dass derselbe in der Spitals- wie in der Hauspraxis ausgezeichnet verwendbar ist und alle Vortheile der transportablen Dampfapparate besitzt. — Eine grössere Stabilität für das Gestell (stärkere Beine, bessere Fixirung ber beweglichen Bestandtheile) könnte dem Apparate nur zum Vortheile gereichen.

A. Strasser (Wien).

Zur Behandlung der **Furunkulose** empfiehlt Brocq (Presse médicale No. 8) den inneren Gebrauch von Bierhefe.[1]) Brocq selbst litt an hartnäckiger Furunkulose und hat das Mittel zuerst bei sich mit Erfolg angewandt. Man beginnt mit ein bis zwei Kaffeelöffel flüssiger Bierhefe pro die und kann je nach der Hartnäckigkeit des Leidens und, je nachdem der Patient das Mittel verträgt, bis zu neun Kaffeelöffel pro die steigen. Man nimmt das Mittel in einem Weinglas Wasser, Mineralwasser oder Bier. Gelegentlich können geringe Verdauungsbeschwerden, Diarrhoe nöthigen, zeitweise die Medication auszusetzen. In ähnlicher Weise kann auch die Bäckerhefe verwendet werden, von der haselnussgrosse Stückchen in Wasser zu jeder Mahlzeit genommen werden. Diese Behandlung muss auch noch nach Schwinden der eigentlichen Furunkulose fortgesetzt werden, solange noch die geringste Infiltration besteht. Auch bei Acne, Sycosis soll sich die Behandlung bewähren. Buschke (Berlin).

[1]) Bei Furunkulose in Folge von Diabetes empfiehlt Lassar die gleiche Medication; vergl. Heft 2 dieser Zeitschrift.

Den Bericht über seine **Gallensteinoperationen** aus den letzten $2^2/_3$ Jahren zu geben, ist der Zweck einer 246 Seiten umfassenden Arbeit von Kehr, unter Beihülfe seiner Assistenten Eilers und Lucke. Durch 202 Krankengeschichten sich durchzuarbeiten, ist eine sehr harte Mühe und es ist anzuerkennen, dass Kehr selbst erklärt, damit keine „angenehme Lectüre" bieten zu wollen, sondern ein Nachschlagebuch für Chirurgen in verzweifelten Fällen.

Kehr theilt das Gallensteinleiden in fünf Unterarten ein: 1. Steine in der Gallenblase mit offenem Cysticus ohne Verwachsungen, 2. mit Verwachsungen, 3. Steine in der Gallenblase mit verschlossenem Cysticus, a) durch Entzündung, b) durch Steine. Die Entzündung, acut und chronisch, kann in verschiedener Intensität auf die Nachbarschaft als Pericholecystitis übergreifen. 4. Steine im Choledochus, acuter und chronischer Choledochusverschluss; in der Folge 5. Cholangitis diffusa, Thrombophlebitis, Leberabscess, Pyämie. Unter all diesen Fällen hält Kehr für richtig, eine innere Cur zu empfehlen: 1. bei acutem Choledochusverschluss, 2. bei entzündlichen Processen in der Gallenblase, wenn sie selten und nicht allzu heftig auftreten, 3. bei häufigen Koliken mit jedesmaligem Abgang von Steinen, 4) bei complicirenden Erkrankungen, die die Narkose gefährlich erscheinen lassen, 5. als Nachcur bei operirten Patienten. Zur Operation räth Kehr: 1. bei acuter serös-eitriger Cholecystitis und Pericholecystitis, 2. bei den hieraus entstehenden Verwachsungen der Organe der Bauchhöhle mit der Gallenblase, sofern sie Beschwerden machen, 3. bei chronischem Choledochusverschluss, 4. chronischem Cysticusverschluss (Hydrops, Empyem der Gallenblasse), 5. anfänglich leichte Formen der Krankheit, die dauernde Beschwerden machen, die durch innere Mittel nicht verschwinden, 6. eitrige Cholangitis und Leberabscess, 7. Gallenwegperforationen und Peritonitis; endlich 8. „Gallensteinmorphinismus". Bei diesen Fällen macht Kehr im Grossen und Ganzen 1. Cystostomie (wenn irgend möglich: einzeitig) zur Entfernung der Steine aus der relativ gesunden Gallenblase, diese ist zu drainiren. Den Verschluss (ideale Cystotomie) verwirft Kehr als überflüssig und, wenn Hindernisse zurückbleiben — gefähr-

lich. 2. Cysticotomie, wenn die Steine nicht in die Blase geschoben werden können. 3. Die Cystektomie hält er am Platz bei chronischem Gallensteinleiden, sogar bei den Verwachsungen. Die Steine müssen natürlich alle entfernt sein. Kehr hat sie wieder öfter angewandt, glaubt, dass sie eher vor Recidiv schützt und in praxi keine Nachtheile für den Kranken habe. 4. Die Choledochotomie wird bei chronischer Choledocholithiasis ausgeführt, wenn keine Entzündung vorhanden, mit nachfolgender Naht; bei allen Complicationen, besonders bei infectiösen Entzündungen, bleibt der Ductus offen, und wird, eventuell nach Excision der Gallenblase, der Hepaticus drainirt. Immer soll, auch bei der Naht, tamponirt werden. Steinzertrümmerungen vermeidet Kehr, ebenso nach Möglichkeit Anastomosen zwischen Gallenblase und Darm — nimmt aber nöthigen Falles das Duodenum. Begleitende Baucherkrankungen, welche irgendwie an den Symptomen mit Schuld haben können, will Kehr mit operiren; vom Wurmfortsatz sagt er (S. 590): „Ich schneide ihn fort, wenn ich die Bauchhöhle eröffnet habe, vorausgesetzt, dass ich keine besonderen Bauchdeckenschnitte zu machen brauche und die ursprüngliche Operation leicht und gut von Statten ging".

Es ist unmöglich, auf die Krankengeschichten einzugehen, so sehr das hie und da lohnen würde. Unter den 202 Operationen, welche an 174 Kranken vorgenommen wurden, sind 32 = 16 % gestorben. Kehr macht eine Rubrik (V): complicirende Operationen. In dieser figuriren von 35 Patienten, an welchen 43 Laparotomieen vorgenommen wurden, 23 Todte. Das bleibt, auch nach dem Studium der Krankengeschichten, eine erschreckende Mortalität. Wir meinen, dass das für die Prognose der Gallensteinoperationen, ganz im Allgemeinen, doch sehr in die Waagschale fallen muss. Was nützt es, wenn man diese „nicht durch die Eingriffe an den Gallenwegen bedingten letalen Ausgänge (Enterostomie, Pylorusresectionen, Gastroenterostomie)" ausmerzt und so eine Gesammtmortalität von 3,9 % herausrechnet? Wie oft solche anderen Eingriffe dem Operateur sich als nöthig erwiesen, zeigt die Durchsicht der vorhergehenden Rubriken von Fällen, unter denen sich genug solche Eingriffe (Pylorus, Gastroenterostomie etc.) befinden. Ich möchte also glauben, dass der Arzt, welcher auf Grund dieser 202 Krankengeschichten seinem gallensteinkranken Patienten gegenüber die Chancen pro und contra erwägen muss, gezwungen ist, sich an die 32 = 16 % Mortalität zu halten.

Fritz König (Berlin).

(Archiv f. klin. Chir. Bd. 58, S. 470—716).

Die mehrfach besprochene Methode der subcutanen **Gelatineinjectionen** zur Behandlung von **Aortenaneurysmen** und inneren **Blutungen** war am 1. Mai Gegenstand der Discussion im Berliner Verein für innere Medicin. Prof. A. Fränkel stellte einen Patienten vor, dessen Aortenaneurysma das Sternum hervorgewölbt hatte, so dass baldige Perforation drohte. Durch mehrere subcutane Einspritzungen 1 %iger Gelatinelösung war wesentliche Besserung sowohl in objectiver wie subjectiver Beziehung erzielt worden. Bei dem demonstrirten Patienten war das Aneurysma wohl noch percutorisch nachweisbar, doch war eine Hervorwölbung der Sternalwand nicht mehr zu sehen; die heftigen Schmerzen des Patienten waren verschwunden. A. Fränkel gedachte die Behandlung bei diesem Mann fortzusetzen und rieth den Collegen zur weiteren Anwendung des Verfahrens. In der Discussion theilte Klemperer einen Fall von Aortenaneurysma mit, der durch 1 % Gelatineinjection ganz wesentlich gebessert war; er erzählte von einem andern Fall, bei welchem alles für die Injection vorbereitet war, und welcher in der Nacht vor dem Beginn der Cur plötzlich gestorben war; wenn das Ende eine Nacht später eingetreten wäre, wie nahe hätte es gelegen, die Einspritzung dafür verantwortlich zu machen? Ausserdem berichtete Klemperer einen Fall von schwerer recidivirender Hämoptoe, bei welchem durch Gelatineinjection Stillstand eingetreten war. Gerhardt hob hervor, dass er sich durch die bisherigen Mittheilungen nicht für verpflichtet halte, ein Verfahren anzuwenden, das ihm theoretisch ganz unerklärt und nicht ungefährlich erschiene. Stadelmann gab ein Referat über eine eben erschienene Arbeit von Boinet (Archives provinciales de médecine, 1. April 1899, S. 233), in welcher dieser namentlich auf die grosse Zahl von Spontanheilungen hinweist, die bisher in der Literatur berichtet sind; Boinet berichtet übrigens, dass die bisher berichteten Fälle von Huchard sich wieder verschlimmert hätten und dass Huchard selber nur noch von „Pseudoheilung" spreche. Boinet's eigene Experimente am Thier zeigten, dass Gelatine von der Haut aus nur langsam resorbirt wird, dass aber die Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch dieselbe zunimmt. —

Fassen wir unsere Eindrücke aus dieser Discussion zusammen, so möchten wir nach wie vor zur Anwendung des Verfahrens rathen; man wird es natürlich nicht bei leichten Blutungen heranziehen, und auch bei Aneurysmen wird es wohl erst in Frage kommen, wenn die Diagnose durch deutliche Pulsation sicher gestellt ist. Gern wird man vorher nach wie vor die alten Mittel anwenden. Aber der drohenden und unabwendbaren Todesgefahr gegenüber wird man doch wohl nicht umhin können, auf die Gelatineinjectionen zurückzugreifen; bei vorsichtiger Anwendung wird das bestehende Periculum dadurch nicht vermehrt; immerhin wird man gut thun, die Angehörigen darauf aufmerksam zu machen, dass trotz dieser Cur jeden Tag ein plötzlicher Exitus eintreten könne. --r.

Dass das **Gurgeln** therapeutischen Werth hat, ist in den letzten Jahren mehrfach bestritten worden. Die hierauf bezüglichen Untersuchungen sind neuerdings von Sänger wieder aufgenommen worden. (Münch. med. Wochenschr, 1899 No. 8). Er liess Patienten mit gefärbten Flüssigkeiten gurgeln und sah danach oft Tonsillen und hintere Rachenwand ungefärbt; wenn er aber die Tonsille vorher mit blaugefärbtem Wattetupfer bläute, so floss das Gurgelwasser oft farblos ab. Wurde mittels eines Pulverbläsers Vorderfläche des Velums, ein Theil der Zunge und die Tonsillen mit Weizenmehl bepudert und danach dünne Jodlösung gegurgelt, so wurden Velum und Zunge gebläut, das Mehl auf den Tonsillen wurde weder hinweggespült noch blau gefärbt. Auf Grund seiner Versuche erklärt Sänger das Gurgeln für unzweckmässig; ja er hält es sogar für schädlich, weil dabei die zumeist erkrankten Theile, die Gaumenbögen und das Velum, in Bewegung gesetzt werden, während doch sonst entzündeten Organen Ruhe zukommt. An Stelle des Gurgelns räth Sänger weniger zu Pinselungen, weil dieselben leicht zu Beschädigungen des Epithels führen, sondern vielmehr zum Auftupfen concentrirter Lösungen des Medicaments mittels langgestielter Wattetupfer, welche die Patienten bezw. ihre Angehörigen bald gut anzuwenden lernen. — Obwohl die Sänger'schen Versuche sehr drastisch beweisen, dass beim Gurgeln meist die Tonsillen unberührt bleiben, möchten wir dasselbe doch nicht ganz verworfen wissen. Es mag unter manchen Gesichtspunkten sogar als ein Vorzug des Gurgelns betrachtet werden, dass es die Tonsillen verschont; denn ob die Berührung derselben einen reellen Nutzen bringt, ist doch sehr zweifelhaft. Die meisten Tonsillaraffectionen heilen von selbst, und es ist nicht bewiesen, dass die Berührung der Mandeln mit adstringirenden oder desinficirenden Flüssigkeiten einen schnelleren Ablauf von Entzündungen herbeiführt. Dagegen bewirkt das Gurgeln eine Befeuchtung und Reinigung der Mundhöhle, in welcher sich ohne dieses die Bacterien schrankenlos vermehren und eventuell zu Secundärinfectionen Veranlassung geben können. Aus diesem Grunde möchten wir rathen, das Gurgeln mit sehr schwachen antiseptischen Lösungen für acute Entzündungen nach wie vor beizubehalten; Pinseln und Tupfen sollten für chronische Rachenaffectionen reservirt bleiben. Auch das forcirte Gurgeln, bei dem durch gleichzeitiges Inspiriren die Flüssigkeit in den hintern Rachenraum und in die Nase gezwungen wird, möchten wir für acute Rachenaffectionen nicht als ratsam ansehen. —r.

Unter der hochtönenden Ueberschrift „Eine neue Methode der Behandlung der **harnsauren Diathese**" erörtert Weiss (Basel) die von ihm gefundene Thatsache, dass Chinasäure, Menschen dargereicht, die Ausscheidung der Harnsäure vermindere. Die Chinasäure wird im Körper in Benzoësäure umgesetzt, und diese bildet Hippursäure, indem sie das für die Harnsäurebildung verfügbare Glycocoll an sich reisst. Diese theoretische Deduction ist ja gewiss höchst interessant; bis zur therapeutischen Empfehlung der Chinasäure gegen harnsaure Diathese ist aber noch ein weiter Weg, den der Autor in kühner Weise überspringt. Will man wirklich die Harnsäureausscheidung vermindern, so giebt es dazu eine grosse Reihe diätetischer Mittel (Pflanzenkost, Milch, Eier, Käse, Verminderung der Fleischmenge der Nahrung); aber auch bei grossen Mengen der ausgeschiedenen Harnsäure hat man in der Vergrösserung der Flüssigkeitszufuhr und besonders in der Beeinflussung der Harnreaction durch Natron bicarbonicum ein ausgezeichnetes Mittel die Harnsäure in Lösung zu bringen. Vor allem aber hat man immer wieder der Thatsache zu gedenken, von wie problematischer Wirkung die Verminderung der Harnsäure für die Gicht ist. Alle diese Erwägungen werden wohl die Anwendung der Chinasäure als Medicament bei Uratsteinen oder Gicht verhindern, zumal in den Versuchen von Weiss nicht weniger als 20 g täglich nothwendig sind, um eine

einigermassen beträchtliche Verminderung der Harnsäure herbeizuführen! — Als eine Uebereilung muss es deshalb bezeichnet werden, wenn sofort eine chemische Fabrik unter dem Namen Urosin Tabletten in den Handel bringt, die neben 0,5 g Chinasäure 0,15 g Lithion citricum, 0,3 Zucker enthalten. Der Arzt, der das von Weiss citirte Urtheil abgegeben hat: Ich halte die Urosintabletten für ein gutes antiarthritisches Mittel besonders in palliativer Beziehung, und glaube, dass sie in allen Fällen von harnsaurer Diathese mit Erfolg angewendet werden können — hat nach unserer Ueberzeugung einen jener Fehler begangen, für welche das Publikum nicht selten die ganze Schulmedicin verantwortlich macht. K.

Ueber das neue Morphiumderivat **Heroin** von dem wir schon mehrfach berichteten, liegen wieder einige Berichte vor, die freilich nicht mehr ganz so günstig lauten wie die ersten. H. Leo hat im Gegensatz zu früheren Autoren die narkotisirende und schmerzstillende Wirkung sehr gering gefunden; bei Ischias, Neuralgien, Cardialgien leistete es sehr wenig. Dosen über 5 mg riefen überdies öfter üble und gefährliche Nebenwirkungen (Schwindel, Ohnmacht) hervor. Dagegen rühmt Leo die ausgezeichnete, zum Theil zauberhafte Wirkung bei Asthma, chronischer Bronchitis und Emphysem, wo er längere Zeit täglich zwei Mal 0,005 g Heroin verordnet; er empfiehlt diese Gabe mit der gewohnten Jodkalitherapie zu combiniren. Eulenburg empfiehlt Versuche mit der subcutanen Anwendung des salzsauren Salzes, nach folgender Verordnung:

Heroini muriatici . . . . *1·0*
solve in
Aq. destill. sterilisatae . . *50·0*
S. 2 %ige Heroinlösung zur subcutanen Injection. (Einzeldosis 0,25—0,5).

Von der subcutanen Einspritzung so kleiner Mengen hat Eulenburg sehr gute Erfolge auch bei Schmerzzuständen gesehen; ganz besonders hält er sie zum Ersatz des Morphiums in Entziehungscuren für geeignet. Er räth aber schon jetzt dringend den Handverkauf des Heroin mit denselben Cautelen wie den des Morphium zu umgeben. — In der heutigen Nummer finden unsere Leser einen Bericht von Rosin, der die auf das neue Morphiumsurrogat gesetzten Erwartungen stark herabzumindern geeignet ist. Nichts destoweniger wird man in geeigneten Fällen zu sehr vorsichtigen weiteren Versuchen mit Heroin berechtigt sein. —r.

(Deutsche med. Wochenschrift 1899, No. 12).

Für die Behandlung der **Hydrocele testis** empfiehlt Rac (British med. Journ.) ein Verfahren, das eine Modification der Lewis-Helferich'schen Methode darstellt. Bekanntlich behandelten die letzteren Autoren die Hydrocele in der Weise, dass sie nach Punction reine Carbolsäure in den Sack einspritzten. Das Verfahren ist zweifellos in der grossen Mehrzahl der Fälle ein radical heilendes und auch unschädliches. Aber gelegentlich können doch naturgemäss ernste Störungen eintreten. Rac injicirt nun nach der völligen Entleerung des Hydroceleninhalts circa 20 Tropfen einer concentrirten Lösung von Carbolglycerin. Das Verfahren ist schmerzlos und giebt einen dauernden Heilerfolg. Buschke (Berlin).

Ueber einen **plötzlichen Todesfall** nach einer subcutanen Injection von 0,01 g **Morphium** bei einer 48jährigen Säuferin, die an schweren Gallensteinkoliken litt, berichtet Chauffard in der Société médicale des Hopitaux. Der Obductionsbefund liess keine andere Erklärung für den plötzlichen Exitus zu als die Morphiuminjection, die dem durch Alkoholismus, 7 Tage lang dauernde schwere Koliken, multiple Hämorrhagien, hochgradig geschwächten Organismus verhängnissvoll geworden war. Er warnt daher in derartigen Fällen selbst vor kleinen Morphiumdosen oder empfiehlt, die von v. Ferrand eingeführte Methode der subcutanen Injection von gleichen Theilen Aether und 20%iger Morphiumlösung.

F. Umber (Strassburg).

(Semaine médicale 1899, No. 5).

Gelegentlich eines früheren Referates über **Nährpräparate** (cf. Aprilheft p. 188) haben wir bereits bei einer Besprechung des Voit'schen Aufsatzes über den Nährwerth der Albumosen und Peptone im Allgemeinen auf die erfreuliche Thatsache hingewiesen, dass die moderne Diätetik sich mehr und mehr von den künstlichen Präparaten abgewandt hat, um zu zweckmässiger Verwendung natürlicher Nahrungsmittel zurückzukehren. Eine wirkliche Bedeutung in der Krankenernährung scheint nur den Caseïnpräparaten, den löslichen Verbindungen des nativen, unverdauten Eiweisskörpers der Milch, zuzukommen. Im Gegensatz zu den zahlreichen Albumosen und Peptonpräparaten können wir durch solche Caseïnpräparate wirklich beträchtliche Mengen Eiweisses in gut resorbirbarer und einigermaassen angenehmer Form unsern Kranken zuführen, in Fällen

wo die Aufnahme der gewöhnlichen Nahrungsmittel wie Milch, Eier, leichte Fleischsorten, Schwierigkeiten macht. Als sehr wesentlicher Gesichtspunkt kommt der verhältnissmässig billige Preis dieser Präparate hinzu. Das Eucasin, eine Ammoniakverbindung des Caseïns ist durch Salkowski, die Natriumverbindung, die Nutrose, durch Röhmann eingeführt worden. Diese Präparate werden beide gut resorbirt, bis zu 95%, und man kann heruntergekommenen Kranken, selbst solchen mit mangelnder Salzsäuresecretion etwa Tagesdosen von 50 g ohne Schwierigkeiten in Milch oder Schleimsuppen zuführen. Diese repräsentiren immerhin ca. 40 g Eiweiss, also annähernd die Hälfte des Normalbedarfs, und sind mit ca. 60 Pf. für Eucasin, mit ca. 80 Pf. für Nutrose nicht zu theuer bezahlt. An diese beiden Präparate reiht sich ein neuerdings durch die chemische Fabrik auf Actien (vorm. Schering) in den Handel gebrachtes Product, die Sanose an. Aus der Ebstein'schen Klinik liegen darüber bereits recht günstig lautende Urtheile vor (Schreiber und Waldvogel, D. med. Wochenschr. 1898, No. 41, Ebstein über die Lebensweise der Zuckerkranken, 1898, p. 121), denen sich auch kürzlich Biesenthal (Ther. Monatshefte, Mai 1899) auf Grund seiner eigenen Beobachtungen anschliesst. Sanose ist ein trockenes, geruch- und geschmackloses, steriles Pulver, was vor den andern Caseïnpräparaten die, besonders wenn sie nicht mehr ganz frisch sind, leicht einen käseartigen Geruch und Geschmack annehmen, einen gewissen Vorzug bedeutet. Das Präparat stellt ein Gemenge von 80% Caseïn und 20% Albumose dar, welch' letztere eine feinflockigere Fällung des Caseïns durch den Magensaft und dadurch leichtere Verdaulichkeit verursachen soll. Mit Wasser lässt es sich milchartig emulsioniren. Zweckmässig wird es in Milch, Cacao oder Schleimsuppen gegeben und zwar soll es, wie Biesenthal angiebt, nicht unmittelbar der kochenden Flüssigkeit zugesetzt, sondern vielmehr lauwarm angerührt werden. Durch Zusatz von Sanose zu Backwerk und Brot kann der Eiweissgehalt desselben ohne Beeinträchtigung des Geschmacks bis auf 30% und mehr erhöht werden. Auch in grösseren Mengen erzeugt es keine Durchfälle. Seine Darreichung ist durch die gleichen Gesichtspunkte indicirt wie bei den übrigen Caseïnpräparaten und ihre Ausnützung nicht minder günstig. Zweckmässige Tagesdosen: 15—50 g. Der Preis des Präparates freilich — und das ist ein wesentlicher Nachtheil — beträgt etwa das Doppelte der Nutrose und fast das Dreifache des Eucasins.

F. Umber (Strassburg).

Das für den praktischen Arzt so wichtige Gebiet der chronischen **Obstipation**, und speciell ihre Behandlung wird in einem Artikel Dolega's mit wohlthuender Kürze und doch hinreichender Ausführlichkeit behandelt. Verfasser giebt so beherzigenswerthe Hinweise für die Therapie, dass es sich lohnt, etwas näher auf diesen Artikel einzugehen.

Es giebt fünf Formen der Behandlung der chronischen Obstipation: 1. die diätetische; 2. die medicamentöse; 3. die elektrische; 4. die hydriatische; 5. die mechanische (Massage und Gymnastik).

1. diätetische Form: morgens nüchtern Genuss eines Glases kalten Wassers oder einer Tasse schwarzen gesüssten Kaffee's. Im Laufe des Tages leichte Fleisch- und vorwiegende Gemüsediät. Abends frisches Obst oder Compot.

2. medicamentöse Form: im Allgemeinen Abführmittel grundsätzlich zu verwerfen. „Leicht genommen und leicht verordnet, sind sie nur allzuoft die Hauptursachen, welche die Trägheit des Darmes begünstigt haben. Nur in Ausnahmefällen also, und nur in Fällen, wo die primären Grundursachen es zunächst bedingen und die physikalisch-diätetischen Methoden noch nicht zur vollen Geltung kommen können, ist die Verordnung eines wirklichen Abführmittels gestattet.“ Bei hochgradiger Obesitas ist unter Umständen eine Brunnencur anzuwenden (Homburger Elisabeth- und Ludwigsbrunnen, Kissinger Rakoczy, Karlsbader u. a.). Bei bestehender hochgradiger Schmerzhaftigkeit der Entleerungen und Hämorrhoidalbeschwerden eventuell grosse Oelclystiere.

3. elektrische Behandlung: galvanischer sowie constanter Strom; ersterer in der Weise, dass eine Elektrode auf den Bauch und die andere in den Mastdarm eingeführt wird (besondere Mastdarmelektrode!) und dann allmählich Ein- und Ausschleichenlassen des Stromes. Mit dem faradischen Strom sind kurzdauernde Reizungen des Darms auszuführen mit dazwischenliegenden Pausen.

4, hydriatische Form: es kommen in Betracht „das kalte Sitzbad“ (10—12° R., 1—5 Minuten Dauer, zugleich Reiben der Bauchhaut mit flacher Hand); „der nasse Leibumschlag“ (ähnlich wie der Priesnitz'sche, des Nachts anzulegen oder 1 bis 2 Stunden nachmittags) und endlich „die

Leibdouche" (am einfachsten herzustellen, indem man den Bauch des liegenden Patienten mit einer Giesskanne übergiesst).

5. mechanische Form (vor allem Massage): „Endziel ist, die functionelle Leistungsfähigkeit von Darmmuskeln und Nerven so übend zu beinflussen, dass unter geeigneter allgemeiner Diät der Process der Stuhlentleerung sich wieder spontan vollziehen lernt." Das ist grundsätzlich wichtig: nicht symptomatische Bekämpfung sondern dauernde Heilung der chronischen Obstipation. Die Massage zerfällt in einzelne Manipulationen.

a) zunächst Streichen des unteren Theils des Mastdarms zum kleinen Becken hin, allmählich mit der Hand mehr in die Tiefe gehend; die andere Hand setzt etwas höher ein und macht dieselbe Bewegung noch einmal und so fort bis man an die Uebergangsstelle von Colon transversum und Colon descendens kommt. Dann in ähnlicher Weise Bearbeitung des Colon transversum und ascendens, immer nach der Ausführungsstelle des Darms hinstreichend.

b) kreisende und zugleich schiebende, allmählich in die Tiefe gehende Bewegung, an der Ileococealgegend beginnend, den ganzen Verlauf des Colons entlang bis zum kleinen Becken (vorwiegend mit dem Ballen der rechten Hand). Die Manipulation wird etwa 20—25 Mal wiederholt.

c) „Cirkelreibungen" von folgender Form O, in der linken Unterbauchgegend beginnend und den ganzen Dickdarm von von unten nach oben verfolgend.

d) „die zitternden Drückungen", wieder in der linken Unterbauchgegend beginnend; man geht mit geschlossenen Fingern ein und führt leicht zitternde Bewegungen aus. Auch hierbei wird der ganze Dickdarm von unten nach oben durchgearbeitet.

e) Wiederholung der Manipulation a.

f) Ev. jetzt noch Durchschüttelung des ganzen Leibes (die Hände in die Seite des Abdomens legen und dann von rechts nach links schüttelnde Bewegungen des ganzen Abdomens vornehmen).

Alle diese Uebungen sind nicht den Händen des Laien zu überlassen, sondern dem Arzte, der die physiologischen Vorgänge der Darmbewegung klar übersieht. Natürlich hat man bei der Wahl der Behandlungsform, resp. bei der Combination mehrerer derselben, streng individualisirend vorzugehen. Die Dauer der Behandlung hängt wesentlich von der Hartnäckigkeit des einzelnen Falles ab. So wird in hartnäckigen Fällen speciell die Massagebehandlung 4—6 Wochen und länger in Anspruch nehmen (zunächst tägliche Sitzungen).

Lüthje (Marburg).
(Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther. Bd. II Heft 4).

Oxycampher, ein Hydroxylderivat des Camphers, welches im Experiment eine Herabsetzung der Erregbarkeit des Athemcentrums bewirkte, wurde auf der Senatorschen Klinik von Jacobson in schweren Zuständen von **Dyspnoe** als symptomatisches Linderungsmittel angewandt. Die Verschreibungsformel war folgende:

Sol. Oxycamphor (50 %) . 10·0
Spirit. Vin. . . . . 20·0
Succ. Liquir. . . . . 10·0
Aq. destill. ad. . . . 150·0
D. S. 3 Mal täglich 1 Esslöffel.

Das Mittel wurde von vorgeschrittenen Phthisikern, Emphysematikern, verschiedenen Herzkranken, auch bei Schrumpfniere, im Ganzen 18 Patienten genommen, und erzielte in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine deutliche subjective Besserung, zum Theil auch nachweisbare Verminderung der Dyspnoe. In einem Falle wurde „Abneigung gegen Oxycampher" notirt, in zwei Fällen trat bald Uebelkeit und Erbrechen auf. Immerhin waren die Resultate befriedigend genug, um Senator selbst zu veranlassen auch in der Privatpraxis Oxycampher zu verordnen, wobei er in vier Fällen „eine recht befriedigende palliative Verminderung der Athemnoth" bemerkte. Wenn man in den oft trostlosen Situationen schwerer organischer Dyspnoe alle Mittel causaler Therapie erschöpft hat, wird man sich gewiss manchmal dieses Mittels erinnern, durch das man vielleicht einige Tage, ohne zu Narcoticis zu greifen, die Leiden des Patienten mildern kann. —r.

Es giebt Fälle von **Ozäna** die jeder Heilung trotzen; man muss sich dann darauf beschränken den scheusslichen Foetor zu bekämpfen. Dr. Hamm-Braunschweig (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 15) empfiehlt zu dem Zweck nach vorheriger Ausspülung der Nase und Entfernung von Eiter und Krusten, Einblasungen von Acidum citricum (mit Saccharum lactis āā) die als absolut unschädliches Desodorans auch lange Zeit hindurch angewandt werden und dann sogar eine Secretionsverminderung herbeiführen können. F. U.

Heusner bedient sich zur Ausführung des Calot'schen Verfahrens beim **Pott-schen Höcker** (Zeitschr. f. orthop. Chir. VI. Bd., 2. H.) eines Gestelles aus Gas-

rohr, welches 4 in horizontaler und verticaler Richtung verschiebbare, schmale Querbänkchen trägt. Der in Bauchlage befindliche Patient liegt auf diesem Apparate in Brusthöhe des Operateurs, so dass die Narkose erleichtert ist und auch der Bauchtheil des Gipsverbandes bequem übersehen werden kann.

Am Kopfende des Apparates ist eine Rolle befestigt, welche die mit einem Glisson'schen Bügel am Kopfe des Kranken anfassende Extensionsschnur führt. Am unteren Ende befinden sich 2 um die Vorderbeine des Gestells drehbare Extensionsstangen, welche am distalen Ende Rollen mit Kurbeln und Sperrhaken zur Befestigung der Beinextensionsschnüre tragen. Die Befestigung der Schnüre am Körper des Kranken geschieht mit einer Heftpflasterschlinge. Die Extension erfolgt mittels Gewichten, mehr wie 20 bis 40 kg am Kopfe erwiesen sich nie nothwendig. Der Apparat ist leicht, elegant und compendiös.

Heusner verwendet unter dem Calotschen Gipsverbande weichen Filz, welcher knapp angezogen und mit Harzspray angeklebt wird, so dass jedes Vortreten des Höckers nach Anlage des Gipsverbandes unmöglich ist. Um den Höcker vor Druck zu schützen, wird beiderseits von ihm ein dicker Streifen Schabrackenfilz eingelegt und aus dem gleichen Grunde werden beide Darmbeinkämme über dem Filz noch mit Watte gepolstert. Alle 6—8 Wochen wird der Verband erneuert.

Stabel (Berlin).

Eine „neue, einfache Methode, persistente **Perforationen des Trommelfelles** zum Verschluss zu bringen" beschreibt Dr. F. Peltesohn-Berlin (Berl. klin. Wsch. 99 No. 16). Ganz neu ist die Methode zwar nicht, denn es ist die von Okuneff im Jahre 1895 angegebene und von mehreren Autoren bereits nachgeprüfte, wie Verfasser das selbst ausführt. Zudem findet sie sich z. B. in dem Lehrbuch von Jacobsohn ziemlich ausführlich beschrieben. Indes hat Peltesohn durch sorgfältige Durchführung einen weit höheren Procentsatz positiver Erfolge erzielt. Die Methode besteht in Aetzungen der überhäuteten Ränder der Perforation mit flüssig gewordener Trichloressigsäure: Nach vorheriger Cocaïnisirung (10 pCt.) wird mittels einer Ohrsonde, deren Spitze mit einigen Wattefäden umwickelt und in die Säure getaucht ist, der Rand der Perforation energisch geätzt. Durch diese erste Aetzung wird das hauptsächliche Hinderniss der Narbenbildung, die verdickte und um den Rand herumgewucherte Epidermis beseitigt. Nach Abstossung dieses Walles beginnen die Schleimhaut und die Cutis — vielleicht auch die Membrana popria — des Trommelfelles zu proliferiren. Die folgenden Aetzungen, welche erst nach Abstossung des Schorfes vorgenommen werden sollen, dürfen daher nur zart und in längeren Intervallen ausgeführt werden, um die neugebildeten Zellen nicht zu zerstören. Es gelingt durch dieses einfache Verfahren, selbst ganz grosse Defecte zu heilen, deren Verschluss früher kein Ohrenarzt für möglich gehalten hätte. (Einigem Widerspruch dürfte aber doch der Versuch Peltesohn's begegnen, schon bei noch nicht ganz sistirter Secretion den Verschluss anzuregen). Echtermeyer (Berlin).

Kisch theilt einen Fall mit, in welchem das **Radfahren** „als ein wesentliches ätiologisches Moment des plötzlichen Todes eines hochgradig fettleibigen Individuums angesprochen werden muss" (Schlaganfall). Es sind in der Litteratur eine ganze Reihe von plötzlichen Todesfällen nach Radfahren mitgetheilt. Kisch warnt vor dem bedingungslosen Radfahren bei Fettleibigen. Bei Personen mit „Mastfettherzen" mässigen Grades, wo der Herzmuskel noch genügend leistungsfähig ist, darf man das mässige Radfahren als Entfettungsmittel anwenden. Nicht zu gestatten ist das Radfahren, wenn mit der Fettleibigkeit Arteriosclerose verbunden ist oder wenn sich bereits schwerere Veränderungen im Herzmuskel gebildet haben. — Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther. Bd. II, Heft 4.)

Die **Sycosis subnasalis** ist ein ziemlich häufiges, lästiges und therapeutisch ziemlich schwer zugängliches Leiden. Schon früher hat Unna darauf aufmerksam gemacht, dass die gleichzeitige Behandlung der Nase hierbei unbedingt nothwendig ist, weil fast immer ein chronischer Schnupfen die Ursache des Leidens darstellt. Unna empfahl Ausspülungen der Nase mit Abkochung von Chinarinde oder schwacher Ichthyollösung mehreremals täglich. Der Gebrauch des Taschentuchs muss hierdurch ersetzt werden, weil sonst der Nasenschleim mit seinen Bacterien mechanisch in die Haut eingerieben wird. Zur Behandlung der Sycosis selbst empfiehlt er für leichtere Fälle Zink-Schwefel- oder Zink-Ichthyolsalbenmull oder bei sehr renitenten Fällen Ichthyol-Chrysarobin-

salbenmull ev. die analogen Salben und Pasten. Menahem Hodara (Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. 28, No. 8) empfiehlt die gleiche Behandlung. Nur räth er, gleichzeitig die Nasenschleimhaut regelmässig mit 1 bis 4%iger Höllensteinlösung zu pinseln, und zwar auch noch längere Zeit nach Heilung der Sycosis. Für die Behandlung der Sycosis verwendet er die oben erwähnten Salben Tag und Nacht und später nur Nachts oder folgende Medication:

Lanolin
Vaselin aa . . . . . *20·0*
Glycerin . . . . *10·0*
Sacch. . . . . *20·0*
Sulfur . . . . *10·0*
Zinc. oxyd. . . . . . . *20·0*

Er empfiehlt diese Salbe auch bei Herpes zoster, Impetigo, Intertrigo, nässenden Eczemen. Buschke (Berlin).

Die **Infectionsgefahr bei Tuberkulose** wurde im März in der Berliner medicinischen Gesellschaft eingehend discutirt. G. Cornet trat in in längerem Vortrag dafür ein, dass die Hauptgefahr in dem eingetrockneten und verstäubten Sputum der Phtisiker gelegen sei. Er berichtet über neue Versuche, in denen es ihm gelungen ist, zahlreiche Meerschweinchen tuberculös zu machen, welche der Inhalation getrockneten Sputumstaubes kurze Zeit ausgesetzt waren. Nach wie vor bezeichnet Cornet die Beseitigung des flüssigen Sputums als den Hauptpunkt der Prophylaxe, dem gegenüber die von Flügge hervorgehobene Möglichkeit einer Verspritzung bacillenhaltiger Tropfen beim Sprechen und Husten ganz unwesentlich sei. Einen Beweis für die Richtigkeit seiner Meinung glaubt Cornet in der Verminderung der durch Tuberculose hervorgerufenen Sterblichkeit in den letzten Jahren zu sehen, welche er auf die von ihm begründete ausgiebige Sputumüberwachung zurückführt. In der Discussion wurde die Berechtigung dieses Schlusses lebhaft bestritten (G. Meyer, Sommerfeld); das Herabgehen der Tuberculosesterblichkeit beginne bereits mehrere Jahre vor den Cornet'schen Arbeiten und beruhe gewiss auch auf der Besserung der Lebensbedingungen der unteren Classen. Sehr wichtig waren ferner die von Mitarbeitern Flügge's (Neisser, Heymann) gemachten Mittheilungen über weitere Versuche der Breslauer Schule, nach denen die Möglichkeit einer Infection durch ausgehustete oder beim Sprechen verspritzte Flüssigkeitstheilchen nicht mehr bezweifelt werden kann. Freilich wurde auch zugegeben, dass die Verhältnisse hier sehr wechselnd sind; es giebt eine Reihe von Phtisikern, bei denen ein Verspritzen von Sputum gar nicht stattfindet. Mehrere Krankenhausdirigenten betonten in der Discussion, dass Infectionen im Krankenhaus neuerdings zu den grössten Seltenheiten gehören, seitdem für reinliche Fortschaffung des Sputums Sorge getragen würde. Die von B. Fränkel empfohlenen Schutzmasken, die die Pthisiker tragen sollten, um Infectionen durch Sputumspritzer zu vermeiden, fanden in der Discussion keinen Anklang; B. Fränkel will ihre Anwendung jetzt auf die Fälle nahen Zusammenseins im engen Raum beschränkt wissen und erklärt sie auf der Strasse selbst für unnöthig. — Ein unparteiischer Rückblick auf die lange Discussion führt zu dem Ergebniss, dass wir thatsächlich mit zwei Arten der Infection rechnen müssen: neben der länger bekannten Art der Inhalation von Sputumstaub ist die Möglichkeit einer Infection von Mund zu Mund selbst auf grössere Entfernung anzuerkennen. Sorge für reinliches Weggiessen des flüssig erhaltenen Sputums in die Aborte, Verhütung jeder Vertrocknung desselben wird wohl das Wichtigste bleiben; aber man wird die Phtisiker zu ermahnen haben, stets beim Husten ein Tuch vorzuhalten und man wird gut thun der „sprudelnden Beredsamkeit" (Hirschberg) tuberkulöser Patienten sich fern zu halten. Dass aber Kraft und Widerstandsfähigkeit des Organismus den besten Schutz auch gegen diese Infection bietet, beweist von Neuem das Beispiel Cornet's; er berichtete, dass ihm mehrfach bei seinen Inhalationsversuchen Tuberkelbacillen in den Nasenschleim gerathen seien, ohne dass er jemals Zeichen von Erkrankung darbot. Auch für die Volks-Prophylaxe wird die Besserung der Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse stets einen integrirenden Factor der Abwehr bilden. —r.

(Berliner klin. Wochenschrift 1899, Nr. 10—12).

Dass **Körperbewegung bei Tuberkulösen,** sowie bei heruntergekommenen Reconvalescenten häufig einen recht ungünstigen Einfluss auf die Temperaturcurve ausübt, ist dem Praktiker wohl bekannt; ich erinnere z. B. an die so auffällig labilen Körpertemperaturen des Typhusreconvalescenten. Diese Erfahrungen werden neuerdings von Penzoldt und Birgelen (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 17) wieder durch eine Anzahl methodisch ausgeführter Untersuchungen bestätigt, indem an geeigneten Personen unmittelbar vor

und nach einem einstündigen Spaziergang auf bestimmtem Terrain mit bestimmter Geschwindigkeit, Temperaturmessungen vorgenommen wurden. Es handelt sich dabei um eine freilich nicht sehr grosse Statistik an 11 gesunden, 4 Reconvalescenten, 8 Tuberkuloseverdächtigen, 6 Emphysematikern. 2 Bronchitikern, 2 Herzkranken, 2 Ikterischen, 1 Diabetiker, 5 Chlorotischen bezw. Anämischen. Bei den Phtisikern sowohl wie bei den Reconvalescenten von acuten Krankheiten, bei Ikterischen, Anämischen und Chlorotischen haben die Autoren im Anschluss an solche Probespaziergänge in der Regel, Steigungen der Körpertemperatur über 38° beobachtet, und empfehlen daher in solchen Fällen in der Praxis erst nach derartigen Messungen über ihre Zulässigkeit zu entscheiden. In der Frühdiagnose der Tuberkulose legen sie sogar einen gewissen Werth auf diese leichten Temperaturerhöhungen nach solchen „Probespaziergängen."

F. Umber (Strassburg).

Nachdem Obermüller seiner Zeit zum ersten Mal auf das mögliche Vorkommen von **Tuberkelbacillen in der Marktbutter** aufmerksam gemacht hatte, und dieser Befund durch zahlreiche Beobachtungen von anderer Seite gestützt war, haben weitere Arbeiten auf diesem Gebiet die gleichzeitige Anwesenheit von tuberkelbacillen-ähnlichen Spaltpilzen festgestellt, die sowohl in tinctorieller wie cultureller Hinsicht zu Verwechslungen hatten führen können (Petri, Rabinowitsch). Diese letzteren „Butterbacillen" waren in Reinculturen keineswegs pathogen. Dass trotzdem häufig tuberkuloseähnliche Krankheitserscheinungen an Meerschweinchen, die mit Marktbutter geimpft waren, auftraten, wird durch die Untersuchungen Grassberger's (Münchener med. Wochenschr. 1899, No. 12) erklärt. Schon Hormann und Morgenroth hatten nach der Injection von sterilisirter Butter ins Peritoneum von Meerschweinchen fibrinöse Ausscheidung und bindegewebige Verwachsungen in der Bauchhöhle beobachtet. Nach intraperitonealer Injection von nicht sterilisirter Marktbutter sah nun Grassberger üppiges Granulationsgewebe aufschiessen, welches in den letzten Stadien die Organe als derbe bindegewebige Masse einschliesst, und nun zu Schrumpfungen des Netzes, Circulationstörungen und Thrombosen sowie Atrophien und Necrosen der Leber und des Zwerchfells führt. In den Fibrinmassen eingelagert, fand er unresorbirte Secrete in Gestalt von Tropfen, in deren Innern die an sich nicht pathogenen Pseudotuberkelbacillen oder „Butterbacillen" zu üppigem Wachsthum gediehen waren, gleichsam geschützt durch die Butterhülle gegen den bactericiden Einfluss der Phagocyten. Dieser bakterienführende Fetttropfen wirkt dann als reizender Fremdkörper und verursacht die pathologischen Veränderungen an den serösen Häuten, die zu Verwechselungen mit Tuberkulose geführt haben. Sollen daher Milchproducte auf Tuberkelbacillen durch peritoneale Impfungen an Meerschweinchen geprüft werden, so ist vor allem — wie das schon Obermüller empfahl — durch Centrifugiren Sorge zu tragen, dass kein Fett mitinjicirt wird.

Angesichts dieser Beobachtungen erscheint doch die Frage von der Gefahr einer Verbreitung der Tuberkulose durch die Milchproduction in bedeutend günstigerem Licht, was wir im Hinblick auf die Wichtigkeit dieses Nahrungsmittels für Gesunde und Kranke freudig begrüssen müssen. F. Umber (Strassburg).

In einem Vortrage von Berthenson („die assanirenden und heilenden Kräfte in der Natur") finden sich einige Daten über die Heilerfolge der **Tuberkulosesanatorien,** die beweisen, welchen Segen die hygienische Therapie der Tuberculose geschaffen hat. Das erste Sanatorium für Schwindsüchtige wurde in Deutschland erbaut und zwar in Görbersdorf (1859). Gegenwärtig bestehen in Deutschland 27 derartiger Anstalten; davon sind 10 „Volkssanatorien" und 17 Sanatorien für Bemittelte. Auch fast alle andern europäischen Staaten besitzen derartige Sanatorien, wenn auch nicht in so grosser Anzahl wie Deutschland. Auf Grund der Statistik lässt sich berechnen, dass in diesen Sanatorien in 70 % eine wesentliche Besserung erfolgt und in 13—22 % vollständige Heilung. Nimmt man die niedrigst angegebene Zahl völliger Genesung an (nämlich 13 %), so ist das bei einer Anzahl von 120 000 Schwindsüchtigen in Deutschland gleichbedeutend mit Erhaltung von 100 000 Menschenleben (nach einer Berechnung von Ziemssen's). Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther. Bd. II Heft 4).

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Häufig erhalten wir aus dem Kreise der Leser Anfragen über die Wirkung neuer Mittel und Methoden. Wir sind sehr dankbar für das bewiesene Vertrauen und benutzen jede Anregung, um competente Männer zur Beantwortung der gestellten Fragen in dieser Zeitschrift zu veranlassen. Wir möchten nun beginnen, einzelne an uns gerichtete Fragen gewissermaassen zur öffentlichen Discussion zu stellen. Wir werden die Besprechung durch einige Worte einleiten und laden unsere Leser ein, ihre eigenen Erfahrungen uns mitzutheilen; aus den uns zugehenden Berichten wollen wir das Wesentliche mittheilen.

Wir möchten gern hierdurch eine Arena schaffen, in welcher die Erfahrung des ärztlichen Praktikers der Allgemeinheit nutzbar wird. Oft werden unsere Correspondenten bei ihren Berichten empfinden, was ein alter Kritiker von seinen Büchern sagte, sein Amt wäre, libros legere ne legantur; aber vielleicht wird auch manchmal erspriessliche Förderung ärztlicher Thätigkeit aus Erfahrungen eines Einzelnen hervorgehen.

Ist Glycosolvol ein Heilmittel für Diabetiker?

Auf diese Frage antwortet Herr Dr. A. Kirstein, erster Assistent der Poliklinik des Herrn Geh.-Rath Senator:

„Bei dem 70jährigen zuckerkranken Herrn R., der mir seit Jahren ab und zu seinen Urin zur Untersuchung schickt, und bei dem ich stets mehrere Procente Zucker nachwies, fand ich eines Tages polarimetrisch nur 1/3 %; die Gährungsprobe bestätigte den auffällig geringen Gehalt; Nachfrage ergab, dass der Patient, der dringenden Empfehlung eines Leidensgefährten folgend, ein neues Mittel, Glycosolvol genannt, in Anwendung gebracht hatte, von dessen glänzender Wirkung er nun, auf die günstige Analyse hin, überzeugt war. Das Mittel besteht aus einer Art Thee und einer Tinctur. Durch Versuch an einer gesunden Person (mir selbst) stellte ich zunächst fest, dass Thee und Tinctur gut einnehmbar sind und keine üblen Erscheinungen hervorrufen, sowie dass sie keinen optisch activen (etwa linksdrehenden, Zuckergehalt verdeckenden) Stoff in den Harn überführen. Ich habe nun zwei mir als zuverlässig bekannte Diabetiker veranlasst, das Glycosolvol anzuschaffen und nach Vorschrift zu gebrauchen, ohne jedoch an ihrer gewohnten, mässig strengen Diät das Geringste zu ändern. Es ergab sich folgendes:

I. Herr St., 41 Jahre alt.

1898:	1898:
März 18. 3,25 %	März 28. 2,9 %
„ 19. 1,9 „	„ 29. 2,6 „
„ 21. 3,7 „	„ 30. 2,2 „
Beginn der Glycosolvolcur:	„ 31. 2,4 „
	April 1. 2,6 „
März 22. 3,4 %	„ 2. 3,8 „
„ 23. 3,9 „	„ 5. 2.3 „
„ 24. 2,8 „	„ 6. 2,4 „
„ 25. 2,3 „	„ 9. 2,4 „
„ 26. 2,2 „	

Die Beobachtung musste aus äusseren Gründen abgebrochen werden.

II. Herr L., 60 Jahre alt.

1898:	1898:
März 15. 5.85 %	März 26. 6,4 %
„ 16. 6,25 „	„ 28. 7,0 „
„ 17. 7,5 „	„ 29. 6.6 „
Beginn der Glycosolvolcur:	Tinctur zu Ende, Thee weiter gebraucht:
März 18. 4,8 %	März 30. 6,4 %
„ 19. 4,8 „	April 1. 4,5 „
„ 21. 6,25 „	„ 2. 6,4 „
„ 22. 5,75 „	„ 6. 7,1 „
„ 23. 6,1 „	Die Cur wird beendigt.
„ 24. 5,25 „	7 Tage später:
„ 25. 6.6 „	April 13. 4,0 %

Die beiden Zahlenreihen haben auf mich den Eindruck gemacht, dass das sogenannte Glycosolvol den Diabetes mellitus nicht merklich beeinflusst. Zu weiteren Versuchen mit dem für 12 Mark käuflichen Geheimmittel fühlte ich mich nicht veranlasst. — Der scheinbare Erfolg in dem zuerst erwähnten Falle R. fand seine volle Aufklärung; es liegt nämlich dem Mittel eine Diätanweisung bei, welche sich von den üblichen ärztlichen Vorschriften für Diabetiker nicht unterscheidet, also sehr wohl geeignet ist, den Zuckergehalt des Harnes stark herabzusetzen; Herr R., der, mangels von Beschwerden, die Rathschläge seines Arztes bezüglich der Ernährung nie befolgte, hatte während der Glycosolvolcur streng nach der Vorschrift gelebt — eine psychologisch nicht uninteressante Thatsache. Als ich ihn die Glycosolvolcur später ohne Diätverschärfung wiederholen liess, blieb der Erfolg aus."

Fast möchten wir diese Antwort für abschliessend halten. Ein Mittel, das sich als „Antidiabeticum" einführt, ist durch Beobachtungen wie die obigen genügend discreditirt. Sollten einem unserer Leser günstigere Erfolge bekannt sein, so bitten wir um geneigte Mittheilung. Selbstverständlich kann nur solchen Beobachtungen Werth zugesprochen werden, die eine Herabsetzung der Glycosurie zeigen, nachdem vorher das Minimum der durch diätetische Behandlung erreichbaren Zuckerverminderung constatirt ist.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Juli

Die therapeutische Bedeutung des Vegetarianismus.

Von **F. A. Hoffmann**-Leipzig.

Während die überzeugten Vegetarianer immer noch dafür kämpfen, ihre Lebensweise zu der der gesammten Menschheit zu machen, hat sich doch weder die Art noch die Wirksamkeit ihrer Agitation in dem letzten Menschenalter irgend wesentlich geändert, obwohl auf dem Gebiete unserer Kenntnisse vom Stoffwechsel und von den Nahrungsmitteln so ungemein grosse Fortschritte gemacht worden sind. Der Werth des Fleisches als Nahrungsmittel ist ungeändert geblieben, trotz der erheblichsten Vorwürfe, die demselben immer wieder und wieder gemacht worden sind. Der gesunde civilisirte Mensch wird seine Bedürfnisse durch eine gemischte Nahrung befriedigen müssen, wenn er nicht Gefahr laufen will, im Kampfe ums Dasein früher oder später anderen gegenüber zurückzustehen.

Wie nun diese Mischung für jeden einzelnen am besten zu gestalten sei, wird die wissenschaftliche Forschung in absehbarer Zeit nicht sagen können, man wird vielmehr klug handeln, wenn man Jeden nach seinem Geschmack sich nähren lässt. Derjenige, welcher viel körperliche Anstrengung zu leisten hat, wird unzweifelhaft grössere Mengen von Vegetabilien in seiner Nahrung vertragen und ausnutzen können, derjenige, welcher mehr Kopfarbeit thun muss, wird grösseren Werth auf das Fleisch legen, ungestraft wird keiner von beiden einseitig nur der einen Gruppe von Nahrungsmitteln seine Nahrung entnehmen.

Anders liegen aber unzweifelhaft die Verhältnisse, wenn es sich um Kranke handelt. Wir dürfen dem Geschmack des Kranken nicht wie dem des Gesunden vertrauen, derselbe wird durch die Krankheit selbst gefälscht und den instinktiven Regungen, denen man gewiss immer gern eine Bedeutung beilegen wird, darf man nicht ohne Prüfung folgen. Immer mehr erkennt die medicinische Wissenschaft die Wichtigkeit der Diät, und das Streben, für alle Krankheiten passende Diätvorschriften zu begründen, ist ein allgemeines. Es erfreut sich einer solchen Anerkennung, dass man gerade durch dies Streben auch wieder auf wunderbare Abwege geführt worden ist. Die Bemühung, jedes kleine Resultat sofort bis in seine äussersten Folgerungen auszuspinnen, wobei schnell Hypothesen den Thatsachen aufgedrängt werden, kann nur zu Irrthümern führen. Die Verhältnisse sind so verwickelt und unsere Einsicht in die Thätigkeit des lebenden Organismus ist so beschränkt, dass der gesunde Menschenverstand oft genug ein besserer Führer bleibt, als alle Gelehrsamkeit. Besonders gefährlich sind die allgemeinen Grundsätze, welche man auf einzelne Fälle anwendet. Es kann bei einer bestimmten Krankheit ein Nahrungsmittel als schädlich erkannt worden sein, und dennoch liegen die Verhältnisse für den Kranken so, dass man ihn bei diesem schädlichen Nahrungsmittel besser gedeihen sieht, als wenn man ihm dasselbe vorenthält. So kommt es, dass nichts schwieriger ist, als richtige Diätvorschriften zu machen, und dass selbst wohl begründete Resultate der Wissenschaft von der Praxis immer wieder erschüttert werden. Immerhin sind einige bestimmte Diätformen von der Wissenschaft ebenso wie von der Praxis anerkannt und dieselben an der richtigen Stelle anzuwenden, ist eines der grössten Verdienste, welche ein Arzt sich erwerben kann. Wir haben Fälle genug, in denen eine Milchdiät, eine Fleischdiät, eine eiweissarme, eine kohlehydratarme, eine fettarme Diät mit dem grössten Nutzen angewandt wird. Zu diesen Diätformen müssen wir auch die vegetarische rechnen.

Unter der vegetarischen Diät verstehen wir eine solche, welche nur das Fleisch des Schlachtviehs und alles aus demselben Bereitete verwirft. Es giebt zwar eine strenge Form des Vegetarianismus, welche auch Milch, Butter, Käse, Eier verwirft, aber dieselbe ist viel zu ungenügend und kann für den Arzt zur Zeit nicht in Betracht kommen. Ich lasse sie hier unbeachtet.

Ich habe mich bereits an einer anderen Stelle bemüht, die Fälle festzustellen, in denen der Arzt zu einer vegetarischen Diät greifen darf. Es hat das seine grossen Schwierigkeiten, denn man hat nicht so sichere Grundlagen, wie bei den früher an-

geführten Formen, um ein wissenschaftliches Urtheil zu ermöglichen; die Empirie spielt hier noch eine sehr grosse Rolle, und alle Fehler, welche bei einem rein empirischen Verfahren unvermeidlich drohen, machen sich hier umsomehr geltend, als die beobachteten Thatsachen so häufig eine einseitige laienhafte Darstellung gefunden haben. Nach den meisten, welche über diese Diät geschrieben haben, würde man bei fast allen chronischen Krankheiten von ihr zauberhafte Wirkungen erwarten müssen, und doch lehrt jeden, welcher selbst Versuche damit machte, wie oft Fehlschläge erfolgen. Es ist aber wenig gebräuchlich, Misserfolge zu publiciren, und die Macht der Suggestion erhebt ein günstiges Resultat zu einem Paradigma, nach welchem jeder glaubt verfahren zu können und es um so ungescheuter thut, je weniger er von Erfahrung und Einsicht gehemmt wird.

So kommt es, dass ich bei meiner Empfehlung der vegetarischen Diät mich fast ganz auf meine eigenen Erfahrungen beschränken muss, wenn ich nicht Gefahr laufen will, mich irre führen zu lassen. Da aber die Erfahrung auf einem solchen Gebiete für den einzelnen eine sehr geringe ist, so verfällt er wieder in die Irrthümer, welche von einer zu geringen Erfahrung unzertrennlich sind. Doch ist es unerlässlich, trotz aller Gefahren auf diesem Wege fortzuschreiten, wenn man hoffen will, begründete wissenschaftliche Einsicht zu gewinnen.

Man darf sich nun zunächst unter vegetarischer Diät nicht etwas Einfaches, Feststehendes für unsere Ernährung vorstellen, wie es Laien gern thun. Eine solche Diät kann sowohl sehr eiweissreich, als auch sehr eiweissarm gestaltet werden, man kann sie sehr fett und sehr mager machen, also die verschiedensten Wirkungen auch durch diese Diät erreichen. Wenn man im Allgemeinen dieselbe als eine stickstoffarme ansieht, so ist das richtig, aber wie gesagt, weitgehende Modificationen sind möglich. Fragt man nach dem Nutzen der vegetarischen Diät ganz allgemein, so hat man an ganz andere Momente zu denken, wie bei den sonst verordneten Diätformen.

Die vegetarische Diät ist unter allen Umständen eine voluminöse und verhältnissmässig schwer auszunutzende. Sie bedarf zu ihrer Assimilirung eines guten Verdauungsapparates, für diesen und seine energische Thätigkeit zu sorgen, ist Grundbedingung; also körperliche Bewegung in frischer Luft ist bei ihrem Gebrauch unerlässlich.

Man wende nicht ein, dass die reine Milchdiät, welche man doch auch hierher rechnen könne, gerade eine rechte Bettdiät sei. Wir dürfen vielmehr die Milchdiät entschieden nicht mit der vegetarischen zusammenwerfen, sie nimmt eine Stelle für sich ein. Von einer vegetarischen Diät kann man doch nur reden, wenn Brod und Gemüse reichlich verzehrt werden können. Dazu gehört aber nothwendig ein gesunder Magen und Darmcanal. Eine gewisse Trägheit dieser Organe, wie sie sich nicht selten ohne bedeutende Veränderungen findet, ist dabei nicht als Contraindication zu bezeichnen, sie kann bekanntlich durch solche voluminösen Mahlzeiten geradezu günstig beeinflusst werden, wenn die äusseren Bedingungen erfüllt werden können.

Den Nutzen der vegetarischen Diät will man in der neueren Zeit besonders darin finden, dass die dem Körper nöthigen Salze in einer besonders günstigen Form dargeboten werden, also wirkliche Nährsalze. Das Natron besonders und der Kalk, die wir reichlich gebrauchen, aber auch alle die andern, welche zur Zusammensetzung des Blutes gehören, sollen gerade von der Pflanze in solchem Zustande dargeboten werden, wie es für eine darniederliegende Assimilisationskraft besonders günstig sei. Die Behandlung des Rachitis und der Barlow'schen Krankheit mit Gemüsen, welche vielfache Lobsprüche gefunden hat, ebenso die Anwendung der vegetabilischen Milch von Lahmann, welcher diese Hypothese besonders vertritt, haben derselben zahlreiche Anhänger zugeführt.

Bedenken erregt, dass man über den so günstigen Zustand, in welchem jene Salze sich befinden sollen, garnichts Bestimmtes weiss. Die gelegentlich ausgesprochene Ansicht von einer gewissen „Vitalität", welche den Salzen noch anhaften müsse, damit sie brauchbar wären, ist doch etwas, was der Forschung nicht zugänglich ist. Solche Mystik in unsere Wissenschaft einführen wollen, ist entweder Folge äusserster Unklarheit oder geht von solchen aus, welche auf derartige Unklarheit in anderen Köpfen speculiren.

Diese Mystiker stossen sich auch nicht daran, dass sie den Gehalt der Pflanzen an Nährsalzen nach dem Resultate der Aschenanalysen berechnen, während sie doch nur diejenigen Salze als Nährsalze wollen gelten lassen, welche in besonderen, von den Pflanzen eigenthümlich aufgebauten Molekülen stecken. Man kann hier kaum von einer zulässigen Hypothese sprechen, eher von einer Nebulose. Doch

dürfen wir von der weiteren Untersuchung dieser pflanzlichen Verbindungen auf ihre Bedeutung für die Ernährung und die Feststellung, unter welchen Bedingungen dieselben am günstigsten auf gewisse krankhafte Veränderungen des Organismus wirken, weitere werthvolle Resultate erwarten.

Ein zweiter Nutzen der vegetabilischen Diät wird vielfach darin gesucht, dass sie den Organismus von der Last befreie, die schädlichen Zersetzungsstoffe des Fleischeiweiss oder auch des Eiereiweiss zu produciren und auszuscheiden. Aber auch dieser Punkt ist sehr fraglich, denn dass die Eiweisskörper des Fleisches besondere schädlichere Zersetzungsproducte liefern, als das Casein und das Pflanzeneiweiss, ist trotz der häufigen Wiederholung dieser schon so alten Behauptung darum noch immer nicht dargethan. Die Idee, dass die Nucleine besonders zu fürchten seien, ist gegenwärtig so sehr an der Tagesordnung, dass man darüber vergisst: sie ist immer noch unbewiesen. Die Forschung hat sich vielfach mit der oft behaupteten Schädlichkeit des Fleischextractes beschäftigt, aber dieselbe ist so wenig festgestellt, dass wir den Fleischextract unbekümmert als eins unserer besten Stomachica und Analeptica verwerthen dürfen. Also auch dieser Punkt, den Nutzen der vegetarischen Diät betreffend, bleibt zweifelhaft und aufzuklären. Zweifellos ist auch hier von der fortschreitenden wissenschaftlichen Erkenntniss über die Natur und die Zersetzungsproducte der verschiedenen Eiweisskörper Segensreiches zu erwarten. Aber durch Hypothesen solche Kenntniss vorweg nehmen wollen, kann doch nur laienhaften Vorstellungen Befriedigung gewähren.

Etwas bestimmter können wir uns über den Vorzug der vegetarischen Diät aussprechen, wenn wir die Bedingungen, welche sie im Darmcanal schafft, mit denjenigen vergleichen, welche die Fleischdiät bedingt. Es ist unleugbar, dass die letztere viel weiter gehenden Fäulnisserscheinungen Vorschub leistet, als die erstere. Es ist schon längst gelegentlich der Bestrebungen, welche auf eine Desinfection des Darmcanals abzielen, von Frankreich her betont und mehrfach bestätigt worden, dass eine reine Milchdiät ganz besonders wirkt und dass man durch sie den Darmcanal sicherer desinficiren kann, als durch alle die zahlreichen Desinficientia, welche man medicamentös versucht hat. Die vegetarische Diät steht hierin der Milchdiät unzweifelhaft nahe. Es ist daher wohl möglich, dass eine Reihe von Toxinen nicht entstehen werden, wenn man den Kranken auf vegetarische Diät setzt. So entstand die Idee, dass diese also eine wahre Schonungsdiät für die Leber ist. Denn die Leber ist jedenfalls in erster Linie das Organ, welches alle solche Toxine abfangen und unschädlich machen muss.

Aus solchen Betrachtungen ist die Therapie hervorgegangen, welche die Milch für die ideale Schonungsdiät der Leber erklären will, und die vegetarianische Diät zu Hülfe nimmt, da wir mit extremer Milchdiät doch nur bei den wenigsten Menschen lange Zeiträume hindurch fortfahren können. Der Vegetarianismus bei Leberkrankheiten ist daher auch wirklich von manchen Seiten in hohem Maasse gelobt, und gelehrt worden. Es muss aber behauptet werden, dass in der Praxis Erfolge, welche eine solche Lehre in erheblichem Maasse stützen könnten, doch selten zu sein scheinen. Es werden in der Litteratur immer gelegentlich Heilungen von Lebercirrhose, selbst von sehr fortgeschrittener, erwähnt, aber es sind das bis jetzt Raritäten; viele Aerzte, denen es nicht an reicher Erfahrung fehlt, können aus einer grossen Lebenspraxis kein Beispiel bringen, ich selber kann auch keins aufweisen. Unsere Kunst erreichte immer nur ein Hinziehen der Krankheit, mochten die Patienten sich der Milchdiät, dem Vegetarianismus oder der gemischten Kost bedienen. Es ist sehr schwer, die Leute von der letzteren zurückzuhalten, denn ihr Befinden wird nicht so günstig durch Milch oder Vegetarianismus beeinflusst, dass sie nun gern dabei bleiben. Im Gegentheil, nach einiger Zeit tritt diese und jene Beschwerde ein, der Appetit lässt nach und die Einseitigkeit der Diät erregt nun Verdacht und wird verlassen. Ein mir bekannter Patient befand sich lange sehr wohl und kräftig, als er sich eine Fleischpresse angeschafft hatte und täglich ein gewisses Quantum Fleischsaft zu sich nahm. Ich habe nie einen meiner Milch trinkenden oder vegetarisch lebenden Patienten mit solcher Befriedigung von seiner Diät sprechen hören.

Ich habe den entschiedenen Eindruck, dass die ganze Milch- und vegetabilische Diät bei Lebercirrhose auf dem Boden von Theorien erwachsen ist, aber nicht die Zustimmung der Praxis findet. Ich fühle mich hier in erfreulicher Uebereinstimmung mit Stadelmann, der auf diesem Gebiete gewiss das Anrecht hat, als Autorität genannt zu werden. Man mag also die Diät

in dem Sinne reguliren, dass man die Milch und Kohlehydrate bevorzugt, aber man wird das Fleisch nicht entbehren können. Für die chronische Leberkrankheit sind exacte Diätvorschriften noch zu finden, vorläufig bleibt die leicht verdauliche gemischte Diät, wie wir sie in Karlsbad essen lassen, das wirklich mit Grund zu empfehlende. Ist Jemand zu extremen Maassregeln geneigt, so kann er ebenso gut den Versuch mit einer Fleischdiät bei Leberkranken vertheidigen. Ich selbst habe noch in der ersten Auflage meiner Vorlesungen über allgemeine Therapie mich der Annahme zugeneigt, dass die Fleischdiät die rechte Schonungsdiät für die Leber sei. Ich hatte damals schon einige leidlich befriedigende Resultate von dieser Anwendung gesehen. Dann aber kam die Milchdiät und die Lehre von den Darmtoxinen, welche auch mich stark beeinflusste. Nach den Erfahrungen meiner letzten 10 Jahre bin ich wenig geneigt, darauf weiter zu bestehen. Zu viel davon ist am grünen Tisch ersonnen, und in der Praxis habe ich kein wirklich schönes Resultat aufzuweisen. Ich habe manchmal Neigung zu meiner ursprünglichen Auffassung zurückzukehren, und es handelt sich nur um passende Fälle. Das Fleisch ist die Nahrung, welche die Leberthätigkeit scheinbar in hohem Maasse in Anspruch nimmt, wenn man annimmt, dass sie aus dem Eiweiss Glycogen bereiten muss. Bei der grossen Dunkelheit über das Verhältniss zwischen Leber und Pankreas ist dies aber gar nicht ohne Weiteres annehmbar. Die Harnstoffbildung und die Neigung zur Säurebildung bei eiweissreicher Nahrung sind der Leber wahrscheinlich wenig beschwerlich, das Sinken der Harnstoffausscheidung bei Lebercirrhose geht nie ins Extrem. Man muss vielmehr zugeben: es bleiben selbst im hohen Grade der Krankheit für diese Thätigkeit der Leber Zellen genug leistungsfähig. Wenn man also den Toxintheorien gegenüber die Skepsis bewahrt, welche sie mit Rücksicht auf die sie stützenden Thatsachen wohl verdienen, so wird man es ganz ruhig mit dem Fleisch als Schonungsdiät der Leber versuchen dürfen.

Bei Herzkrankheiten ist der Vegetarianismus bisher ausser Frage — ob überhaupt versucht? Da ich mich als Anhänger der Milchcur bei schweren Stauungserscheinungen bekennen muss, so würde ich auch einem gewissen Vegetarianismus nicht abgeneigt sein. Bei Nierenkranken mit schweren Herzcomplicationen kommt man schon in Lagen, wo diese Diät eine gewisse Zeit ausgeführt werden kann. Einen überzeugenden Nutzen habe ich davon nicht erlebt.

Man hat auch wohl theoretisch die vegetarische Lebensweise als Schonungstherapie für den Magen hingestellt, weil die vom Magen bereitete Salzsäure in erster Linie für die Verdauung des Fleisches benutzt wird. Aber dies ist falsch. Schon wegen des Volumens seiner Nahrung wird der Vegetarismus die motorischen Kräfte seines Magens scharf in Anspruch nehmen müssen, und den vegetabilischen Eiweissarten ist die Salzsäure nützlich, aber auch andrerseits entbehrlich für ihre Verdauung wie dem Fleische.

Nach Ablehnung so vieler verschiedener Ansichten und Vorschläge komme ich nun zu den wenigen Fällen, in denen ich mit vielen Andern einen wirklichen Nutzen von dem Vegetarianismus vorausgesehen habe, in denen zur Zeit dieser als eine wirklich werthvolle therapeutische Maassregel empfohlen werden darf. Es zeigt sich, dass nicht theoretische Betrachtungen, sondern die Empirie bis jetzt das Feld behauptet hat.

Die erste Indication für die Anwendung des Vegetarianismus sind meist Störungen, welche wir besonders in der Hysterie und Neurasthenie sowie nach schweren Infectionen auftreten sehen, besonders Neuralgieen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass es derartige Neuralgieen giebt, welche jedes Mal unter dem Genuss von Fleischexacerbiren, ich kann jetzt selber einen derartigen Fall von Trigeminusneuralgie anführen. In einem zweiten Falle bestand eine höchst merkwürdige Schmerzhaftigkeit der Hacken, welche bei manchen Neurasthenischen das Gehen so ausserordentlich erschwert, in einem dritten handelte es sich um eine Radialisneuralgie bei einer Hysterischen. Solche Fälle sind vereinzelt, das besondere Moment, welches die Fleischnahrung schädlich macht, ist uns vollkommen unbekannt. Es ist also jedes Mal Sache des Versuchs, ob man etwas erreichen wird, kann nicht vorher gesagt werden. Die Idee, dass eine besondere gichtische Anlage dabei eine Rolle spiele, kann ich nicht bestätigen. Die zweite Indication für unsere Heilmethode ist die Fettleibigkeit mit Obstipation. Alle unsere gewöhnlichen Ansichten über die Behandlung der Fettleibigkeit lassen uns hier im Stich. Aber es giebt Fettleibige, welche in hervorragendem Grade zu allerlei nervösen Beschwerden eignen; auch zu Neuralgie. Hier sind es namentlich Frauen, welche häufig in Betracht kommen. Wenn dieselben einen guten Magen haben, wenn man ihnen

tüchtige körperliche Bewegung zumuthen kann, so sind sie für diese Cur geeignet. Mit grossen Mengen von Früchten, Gemüsen und grobem Brot glauben sie eine reichliche Nahrung zu sich zu nehmen, aber dennoch ist dieselbe eine Entziehungsdiät. Der Darmcanal, zu kräftiger Peristaltik angeregt, verarbeitet diese grobe Kost doch nur theilweise, aber er lernt wieder arbeiten: die Kranken nehmen ab, sie fühlen sich erleichtert und gekräftigt. Für eine beschränkte Zeit (vier bis sechs Wochen) ist diese Cur oft sehr zu empfehlen. Diese Indication berührt sich mit der vorigen, denn es sind auch hier gerade nervöse Personen, bei denen die Cur am besten anschlägt. Die Zuhülfenahme von Massage und hydrotherapeutischen Maassregeln kann bei torpiden Personen von Nutzen werden, wo die körperliche Bewegung auf andere Weise nicht sicher zu erreichen ist. Aber im Allgemeinen habe ich gefunden, dass ich mehr erreiche, wenn die Kranken lebhaften Geistes sind und activ sich bethätigen. Bei diesen sind die Erfolge sicherer und, was die Hauptsache ist, auch oft dauernd.

Es wird Niemand Wunder nehmen, dass ich bei solchen Erfahrungen es sogar gewagt habe, einige Diabetiker mit vegetarischer Kost eine gewisse Zeit leben zu lassen. Und so sehr dies allen theoretischen Ansichten ins Gesicht schlägt, so ist auch hier Erfolg in manchen Perioden der Krankheit zu erzielen. Fettleibige Diabetiker, denen körperliche Bewegung angenehm und willkommen ist, können durch ein paar Wochen solcher Diät von Beschwerden befreit werden, denen wir sonst gar nicht beikommen können. Eine solche Dame mit einer hartnäckigen Ischias wurde auf diese Weise von ihren Beschwerden befreit, ohne dass der Urin irgend eine Verschlechterung des diabetischen Zustandes angezeigt hatte. So wahr ist es, dass wir nicht die Krankheit, sondern den Kranken zu behandeln haben.

Es ist klar, dass die genauere Anordnung dieser Diät immer noch eine eingehende Ueberlegung erfordert. Man kann die Nahrung leicht eiweissärmer und -reicher gestalten, man kann die Kohlehydrate in solcher Form geben, dass man sicher ist, es wird nur wenig oder es wird viel davon resorbirt werden. Wie oft sehen wir z. B., dass Kranken, denen man wenig Kohlehydrate zuführen will, die Kartoffeln verboten werden, und doch sind jene aus der Kartoffel gerade nicht leicht zu resorbiren. Bratkartoffeln z. B. kann man Diabetikern und Fettleibigen fast immer gestatten, man erhält sie bei gutem Appetit und gewinnt das Gefühl der Sättigung ohne Gefahr für den Erfolg der Cur. Aehnlich lassen sich die groben Reissorten, Linsen und Erbsen verwerthen. Der Praktiker wird sie bei den langen chronischen Verläufen mit grossem Unrecht grundsätzlich bei Seite lassen oder gar tadeln.

Die Verordnung einer vegetarischen Diät ist eben auch keine einfache Verordnung. Man wird sich nie der Mühe entschlagen dürfen, in die Einzelheiten einzugehen und dieselben in jedem Falle besonders durchzusprechen. Unsere Kenntnisse von dem Werthe und der Verdaulichkeit der Nahrungsmittel sind hinreichend geläutert, um dem Arzt zu gestatten, die richtige Nüance zu treffen. Hier zeigt sich seine Ueberlegenheit über den rohen Empirismus. Wenn es den Curpfuscher hier und da gelingt mit einem günstigen Erfolge zu prahlen, so können wir sicher sein, dass jeder erfahrene Arzt zahlreichere und bessere hat, wenn er sie auch nicht zur Reclame missbrauchen darf.

Wenn sich Laien von solcher Reclame bethören lassen, so kann uns das nicht verdriessen. Jeder Zeitungsleser weiss doch zur Zeit, wie hoch die Zuverlässigkeit dieser Quelle zu schätzen ist! Dass gewisse Leute die Leistungen ihrer Heilkünstler über die der Aerzte stellen, kann uns nicht betrüben. Wie aber, wenn ärztliche Kreise selbst den Vorwurf erheben, dass wir es hier und dort fehlen liessen! Wie leicht ist eine solche Behauptung ausgesprochen, wie schnell aus einem einzelnen Vorkommniss ein allgemeiner Schluss gezogen! Hat sich doch ein hochverdienter Forscher und Arzt erst neuerdings so sehr durch Reclame und Gerede imponiren lassen, dass er den Aerzten ihre ungenügende Kenntniss und Anwendung der hydrotherapeutischen Methode vorwirft. Seit einem Menschenalter wissen wir, was wir an dieser Methode haben und nirgends sind tüchtige Leute, welche wissenschaftlich und praktisch die Sache unablässig fördern und pflegen, so zahlreich wie in Deutschland.

Es scheint mir bei den jetzigen Zeitläuften sehr nothwendig den Aerzten folgendes einzuschärfen. Es ist eine achtungswerthe Eigenschaft bei hervortretenden Uebelständen sofort an sich selbst zu denken und zu kritisiren, wie weit man selber an deren Bestehen Schuld sei. In Deutschland ist sie gerade bei den wohlmeinenden und tüchtigen Geistern sehr

verbreitet. Wenn sie nicht von genügendem Selbstbewusstsein und scharfem kritischem Sinn begleitet ist, so führt diese achtungswerthe Eigenschaft zu schwächlichen Redensarten, welche den Gegnern der guten Sache Wasser auf ihre Mühle sind.

Was den Vegetarianismus anlangt, so könnte hier noch Jemand sich einreden lassen, er habe sich bei Reclamehelden für Belehrung zu bedanken. Ich ersuche ihn vorher die Sachlage gründlich zu studiren, nicht aber auf das Material, welches eine unkundige oder interessirte Presse liefert, sich zu verlassen. Wir werden den Weg fleissiger Forschung ruhig weiter schreiten. Wir haben ein festes Gebäude aufzuführen, nicht eine Bretterbude, in der getanzt wird, wie Mode und Tagesgeschwätz pfeifen.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Graz.
(Director: Prof. Dr. Fr. Kraus.)

Zur Lehre von der physiologischen Wirkung des Eisenmoors.

Von Dr. **Hermann Schmidt** - Marienbad.

Den Moorbädern werden bekanntlich je nach der Menge der gelösten Bestandtheile, je nach dem Gehalte an Eisen, Schwefel etc. specifische Wirkungen zugeschrieben. Diese günstige Wirkung wird wohl theilweise mit Recht aus langer praktischer Erfahrung erschlossen. Wenn aber behauptet wird, dass die Moorbäder auch auf verschiedene physiologische Vorgänge, wie die Respiration, Circulation, Wärmeproduction, Stoffwechsel, specifisch, bezw. anders einwirken, als wärmesteigernde Wasser- und hautreizende Bäder,[1]) so müssen sich solche Angaben und die darauf gebauten Hypothesen zur Erklärung jener therapeutischen Wirkung doch wohl eine unbefangene Nachprüfung und Kritik gefallen lassen.

Nach Kisch wird die Harnsecretion unmittelbar durch das Moorbad nicht angeregt. Während nach jedem, besonders kohlensäurehaltigem Wasserbade Drang zum Uriniren gefühlt wird, ist dies nach Moorbädern nicht der Fall. Die 24stündige Harnausscheidung ist an den Badetagen nicht grösser, als an Tagen, an denen ein kohlensäurehaltiges Wasserbad oder ein gewöhnliches Bad genommen wird. Die Ausscheidung des Harnstoffs im Harn, sowie die meisten seiner Harnbestandtheile wird durch das Moorbad vermehrt, die Ausscheidung der phosphorsauren Salze vermindert.

Ich habe nun zunächst diese Angaben in Hinsicht auf die N- und P_2O_5-Ausscheidung an zwei gesunden jungen Individuen nachgeprüft.

Durch Verabreichung einer genau zugetheilten, stets gleichbleibenden Tageskost wurden die Versuchspersonen annähernd ins Stickstoffgleichgewicht gebracht und erhielten darauf ein Moorbad. Zur Bereitung der Moorbäder gebrauchte ich für je ein Bad 130 kg Marienbader Eisenmoorerde, welche mit kochendem Wasser gut verrührt und auf einer Temperatur von 32—35° R erhalten wurde. Die Consistenz meiner Bäder war über mittelstark. Die Dauer eines Bades betrug jedesmal 40 Minuten. Den Stickstoffgehalt des Harns bestimmte ich nach Kjeldahl-Argutinsky, die P_2O_5 nach Malot-Mercier, die Acidität nach Freund-Lieblein.

Vorausschicken will ich, dass die Beobachtungen, die ich während der Bäder über Puls, Respiration und Körpertemperatur machen konnte, die hierüber vorliegenden Angaben bestätigen. Auch ich fand im Bade die Pulsfrequenz um 10 bis 25 Schläge vermehrt, die Zahl der Respirationen in der Minute nahm um 6 bis 10 zu, während gleichzeitig die Temperatur in der Achselhöhle um $^1/_2$—3° C anstieg.

1. Versuch. 25jähriger gesunder Mann, mit einem Körpergewicht von rund 58,6 kg. Seine Kost pro die bestand in: $^1/_2$ Liter Milch, zwei eingekochten Suppen, zwei Milchspeisen, 100 g Schinken, 100 g Schnitzel, 2 Kipfel, $^1/_4$ Liter Thee, 3 Stück Zucker, $^1/_4$ Liter Wein, 2 Flaschen Sodawasser. Annähernd constante N-Ausscheidung im Harn wurde vom fünften Tage ab erzielt. Tabelle 1 und 2 enthalten die Versuchsdaten.

Tabelle 1.

Versuchstag	Körpergewicht	24stündige Harnmenge	spec. Gew. des Harns	N	P_2O_5	Bad
5.	58 kg	2400	1013	13·83	1·9056	—
6.	58,2 „	2100	1011	13·52	2·0916	—
7.	—	2450	1012	13·99	1·9894	Moorbad von 32° R 40 Min. dauernd.
8.	57,8 „	2055	1012	13·98	2·1413	—
9.	—	2300	1013	14·96	2·1804	—

[1]) Vergl. besonders Kisch: Jahrbuch für Baln., Hydrol., Klimatol., 1874, Bd. I und Eulenburg's Encyclopädie 2. Auflage, Bd. XIII. Jacob: Verhandlungen des Schlesischen Bädertages.

Tabelle 2.
In 100 cm^3 des Harns vom betreffenden Versuchstag betrug die P_2O_5:

Versuchstag	Bad	Gesammt P_2O_5	P_2O_5 des einfachsauren Phosphates	P_2O_5 des zweifachsauren Phosphates	Acidität in %
5.	—	0·0794	0·0403	0·0389	49·9
6.	—	0·0996	0·0504	0·0494	49·6
7.	Moorbad	0·0812	0·0352	0·0480	59 1
	vor dem Bad	0·0978	0·0496	0·0648	55·0
	2 Stunden nach dem Bad	0·1802	0·0853	0·0949	52·5
	4 Stunden nach dem Bad	0·0906	0·0407	0 0499	55·1
8.	—	0·1042	0·0503	0·0569	54 6
9.	—	0·0948	0·0448	0·0500	52·7

2. Versuch. 28jähriger gesunder Student der Medicin mit einem Körpergewicht von etwa 59 kg. Kostordnung: 1/4 Liter Thee, 3 Stück Zucker, 2 Löffel Rum, 3 Semmel, 50 g Schinken, 200 g Rindfleisch, 200 g Schnitzel, 30 g Reis 1/4 Liter Wasser, 1 Liter Bier. Die N-Ausscheidung (Harn) wurde vom vierten Versuchstage ab annähernd constant. Die Bestimmungsresultate enthält Tabelle 3 und 4.

Tabelle 3.

Versuchstag	Körpergewicht	24stündige Harnmenge	spec. Gew. des Harns	N	P_2O_5	Bad
4.	—	880	1024	16·7376	2·7192	—
5.	58·6	850	1025	16·3030	2·4735	—
6.	—	950	1024	16·8910	2·5783	Moorbad von 32° R 40 Min. dauernd.
7.	58·2	950	1025	17·6320	2·4719	—
8.	—	1360	1024	18.5504	—	Moorbad von 35° R 30 Min. dauernd.
9.	57·8	470(?)	1021	6·9972	1 2432	—

Tabelle 4.
In 100 cm^3 des Harns vom betreffenden Versuchstag betrug die P_2O_5:

Versuchstag	Bad	Gesammt P_2O_5	P_2O_5 des einfachsauren Phosphates	P_2O_5 des zweifachsauren Phosphates	Acidität in %
4.	—	0 3090	0·1564	0·1526	49·4
5.	—	0·2910	0·1490	0·1420	48·8
6.	Moorbad	0·2714	0·1366	0·1348	49·7
7.	—	0·2602	0·1112	0·1490	57·2
8.	Moorbad, unmittelbar vor dem Bad	0·1750	0·1001	0·0749	42·8
	2 1/2 Stunden nach dem Bad	0·1256	0·0795	0·0471	37·5
9.	—	0·2645	0.0970	0·1676	63 4

Beide Versuchsindividuen erfuhren eine geringe Körpergewichtsabnahme. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Wasserverluste (in Folge der durch die Moorbäder angeregten Hautperspiration) dazu beigetragen haben. Vermehrte Wasserverdunstung von der Haut ist aber natürlich nach wärmesteigernden Bädern überhaupt zu beobachten. Nach den beiden Moorbädern mit 32° R zeigt ferner die N-Ausscheidung (Harn) eine gewisse Tendenz zu wachsen. Dass die Harnstoffausscheidung zunimmt, wenn ein gewöhnliches warmes Bad die Körpertemperatur merklich erhitzt, ist gleichfalls lange bekannt. Daraus, wie es wirklich versucht wurde, eine gesteigerte Eiweisszersetzung zu schliessen, scheint mir nicht ohne Weiteres gerechtfertigt. Zunächst muss man doch an (in Folge vasomotorischer Factoren) geänderte Ausscheidungsbedingungen denken. Jedenfalls liegt hierin nichts speciell für Moorbäder Charakteristisches. Durch das (sehr heisse) Moorbad von 35° ist bei der (zweiten) Versuchsperson die ganze Harnausscheidung stark in Unordnung gerathen. Aus den Folgen dieses letzteren Bades wird man also wohl besser keine Schlüsse zu ziehen haben. Nach Maassgabe eines Versuches (erstes Moorbad der ersten Versuchsperson) wäre die Acidität des Harns unmittelbar nach dem Bade etwas geringer. Ich habe auf die Wiederholung ähnlicher Versuche verzichtet, weil nach fremden Erfahrungen und nach in unserem Laboratorium gemachten Beobachtungen jedes warme (bezw. sehr warme) Bad auch noch stärkere Aciditätsschwankungen im gleichen Sinne bewirkt.

Bekanntlich verursachen allgemeine (warme und kalte) Bäder und starke locale Hautreize Schwankungen der Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen. Ich habe nun speciell festzustellen gesucht, ob ein local applicirtes Moorbad (untere Extremität) eine Hyperleucocytose (in den Gefässen der dem Hautreiz exponirt gewesenen Theile) verursache. Dies ist aber, wie ich hier am Schlusse nun kurz zusammenfassend vorführen möchte, nicht nachweislich der Fall.

Die Aussichtslosigkeit, auf dem Wege der hier unternommenen oder ähnlicher physiologischer Untersuchungen eine den Moorbädern specifische Wirkung abzugewinnen, veranlasste mich, meine Versuche abzubrechen. Diese specifische Wirkung müsste in anderer Richtung gesucht werden.

Zur Therapie der Insufficienz des Mastfettherzens.

Von **E. Heinrich Kisch** - Prag - Marienbad.

Wir sehen hier von der so häufigen Combination mit Arteriosklerose und chronischem Alkoholismus ab und wollen nur jene Insufficienz in Betracht ziehen, welche allein durch das Mastfettherz als Symptom der allgemeinen Fettleibigkeit verursacht wird. Den gesteigerten Ansprüchen, welche an die Leistungskraft des von Fett umwachsenen Herzens gestellt werden, vermag dieses oft durch geraume, zuweilen sogar sehr lange Zeit zu genügen. Es ist dies namentlich der Fall, wenn das Fett im Körper nur allmählig zunimmt oder die allgemeine Fettansammlung keine hohen Grade erreicht. Ich habe ferner gefunden, dass bei Personen, welche neben ihrer Fettleibigkeit gut entwickelte Muskulatur haben, die Herzinsufficienz viel später eintritt, als bei Fettleibigen mit schwachen Muskeln. Es lässt sich annehmen, dass bei der ersten Kategorie von Individuen auch die Herzmuskulatur eine kräftigere ist und dem Andringen des Fettes vom Pericardium stärkeren Widerstand zu leisten vermag. Weiters habe ich beobachtet, dass fettleibige Frauen in geringerem Maasse herzinsufficient werden, als Männer; die Ursache scheint mir darin zu liegen, dass die Schwankungen des Fettbestandes des Körpers beim weiblichen Geschlechte zur Zeit der Pubertät, der Schwangerschaft und Lactationsperiode in der Norm schon grosse sind und das Herz sich gewöhnt hat, den wechselnden Ansprüchen zu accomodiren. Aber bei hochgradiger Fettleibigkeit kommt doch eine Zeit, in welcher das Herz insufficient wird. Die Vermehrung des Fettgewebes im gesammten Organismus, seine Massenzunahme im Panniculus adiposus, Mesenterium, Omentum u. s. w. schafft erhöhte Widerstände für die Triebkraft des Herzens. Dieses selbst aber büsst parallel mit der Fettzunahme an Leistungskraft ein. Denn das Fett der subpericardialen Bindegewebe überwuchert das Herz, drängt die Muskelsubstanz des letzteren auseinander und schädigt den mechanischen Aufbau des Herzens, somit seine Kraft mindernd. Endlich wird bei der weiteren Zunahme des Mastfettes ein Theil der Muskelwandungen des Herzens durch Druck atrophisch, das Herz stellenweise dilatirt und so seine Functionsfähigkeit herabgesetzt. Es treten dann die bekannten Zeichen chronischer Herzinsufficienz auf: dyspnoische Beschwerden, cardiales Asthma, Stauungserscheinungen mannigfacher Art.

Die Therapie hat die Aufgabe, durch ein entsprechendes Verfahren dem Fortschreiten und Anwachsen der Fettleibigkeit entgegen zu treten, das Herz in schonender und allmählicher Weise vom Fettballaste zu befreien, die motorische Kraft des Herzmuskels zu heben und zu steigern. Nach dieser Richtung gelingt es häufig, in den Fällen, wo nur eine mässige Fettumwachsung des Herzens vorhanden ist, durch richtiges, consequent durchgeführtes diätetisches und hygienisches, eine allgemeine Entfettung begünstigendes Verfahren, eine nahezu vollständige restitutio in integrum zu bewirken oder zum mindesten das Herz wieder leistungsfähiger zu machen, und manche Lebensbedrohung abzuwenden.

Es bedarf gegenwärtig keiner weitläufigen Erörterung mehr, um zu dem feststehenden Grundsatze zu gelangen, dass die allmähliche und stetige Förderung des Verbrauches überflüssigen Körperfettes und die Verhütung der Ablagerung neuen Fettes in erster Linie durch die dem Einzelfalle angepasste Veränderung der Ernährung zustande gebracht wird. Dabei muss als wichtigste Regel gelten: Vermeidung jeden Uebermaasses in der Zufuhr der Nahrungsstoffe, Herabsetzung der Menge der letzteren auf ein geringeres als dem Fettleibigen bisher gewohntes Maass, jedoch mit Einhaltung der Grenze, bei welcher der Körper auf seinem stofflichen Bestande erhalten werden kann. In qualitativer Hinsicht eine vollständig den Lebensverhältnissen des Einzelnen entsprechende Eiweisszufuhr nur geringe Mengen Kohlehydrate und Reduction der Fettzuführung auf ein Minimum. Dem Calorienbedarfe des Fettleibigen wird im Allgemeinen durch eine Kostordnung entsprochen, welche ich bei der plethorischen Form der Lipomatosis durchschnittlich mit 160 g Eiweiss, 80 g Kohlehydrate und 11 g Fett pro die, bei der anämischen Form mit 200 g Eiweiss, 100 g Kohlehydrate und 12 g Fett bemessen habe. Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme nur bei anämischen Fettleibigen und vorgeschrittener Myodegeneration des Herzens, jedoch nicht, wenn der Fettansatz mit einer guten Blutbeschaffenheit einhergeht und die Herzinsufficienz mindergradig ist.

Mit der nach einem stärkeren Fettumsatze hinzielenden Regelung der Ernährung, deren Detail in genauen Kostordnungen vorzuschreiben ist, wird die Ver-

bindung systematisch geübter körperlicher Bewegungen von Nutzen sein, um die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels zu erhöhen. Zwar nicht in der grobsinnlichen Vorstellung, als ob die gesteigerte Bewegung durch Gymnastik des Herzens die Muskelfasern des letzteren vermehrt, aber doch dermaassen, dass die infolge vermehrter körperlicher Uebung durch beschleunigtere und vollständigere Athmung, lebhaftere Innervation, erhöhte Bildung der rothen Blutkörperchen auf die Ernährung des Herzens ein günstiger Einfluss geübt wird. Bei plethorischen Fettleibigen können neben Spaziergängen in der Ebene und allmähliche Anstiege auf Höhen, auch aktive gymnastische Uebungen, wie Rudern, Reiten, Schwimmen, Radfahren zur Verwerthung kommen, zur Uebung der Gesammtmuskulatur und zur Gewöhnung des Herzmuskels an eine sich systematisch steigernde Arbeitsleistung — vorausgesetzt, dass der Eiweissbestand des Körpers ein guter und noch genügender Grad von Leistungsfähigkeit des Herzens vorhanden ist. Bei anämischen Fettleibigen und wo Zeichen von Myodegeneration des Herzens bereits vorhanden sind, können solche anstrengenden Körperbewegungen und Uebungen mehr Schaden stiften, als Nutzen bringen. Bei solchen Individuen sind leichte, im Sitzen oder Stehen vorzunehmende Muskelübungen, zweckmässige passive Gymnastik und Massage, welche das Herz zu kräftigerer Contraction anregen, ohne erhöhte Widerstände für dasselbe zu schaffen, mehr indicirt.

Ein wichtiges Mittel, um auf die Energie der Function des Herzens einzuwirken, bieten weiters verschiedene Bäder, besonders die an Kohlensäure und Salzen reichen natürlichen oder künstlich hergestellten Bäder (Säuerlingsbäder, Soolbäder, Stahlbäder). Der von ihnen verursachte mächtige Hautreiz übt eine reflectorische Wirkung aus, welche sich dadurch kundgiebt, dass der Puls langsamer und kräftiger, die Thätigkeit des Herzens regulirt, die Herzmuskulatur selbst besser ernährt wird.

Neben diesen allgemeinen, auf Fettminderung und Herzkräftigung wirkenden Maassnahmen erfordern die einzelnen Symptome der Insufficienz des Mastfettherzens wohl berechnete Eingriffe. Die ersten Erscheinungen, welche auf die erschwerte Herzarbeit infolge der allgemeinen Fettzunahme und gesteigerten Fettumwachsung des Herzens deuten, sind Stauungserscheinungen im Gebiete der Unterleibsgefässe mit dem bekannten Bilde der Plethora abdominalis. Gegen diese Circulationsstörungen und ihre Folgezustände (anormale Verdauung, unregelmässige Defäcation, Stauungshyperämie der Leber, Anschwellung der Hämorrhoidalvenen) müssen zeitweilig Purgantien angewendet werden, welche reichliche und ausgiebige Stuhlentleerungen zuwege bringen. Ein Caffeelöffel voll Carlsbader oder Marienbader Brunnensalz in einem Glase Wasser des Morgens genommen, thut hierfür gute Dienste. Bei anhaltender Stuhlverstopfung sind Bitterwässer angezeigt, auch Pillen von Rheum mit Aloe, Abführmittel, welche neben starker Vermehrung der Darmperistaltik zugleich eine grössere secretorische Thätigkeit bewirken. Durch die lebhaftere Darmbewegung wird manches mechanische Hinderniss der freien Blutcirculation fortgeschafft, andererseits aber durch die vermehrte Secretion das zu reichlich angesammelte Blut zum Theil verwerthet und infolge der grösseren Transsudation und der dadurch erzielten Verminderung des Seitendruckes die Circulation erleichtert. Doch dürfen solche salinische und drastische Abführmittel immer nur periodisch durch kurze Zeit gegeben werden, dann bewirken sie aber auch oft überraschende Erleichterung der Herzthätigkeit durch Entlastung von Widerständen. Wichtig ist es, auf stetige Regulirung des Stuhlganges durch diätetische Maassnahmen zu sehen. Die Quantität der Speisen muss entsprechend den Verdauungskräften geregelt und besonders das Zuviel sorgfältig vermieden werden. Betreffs der Qualität müssen alle jene Nahrungsmittel verboten werden, welche lange Zeit zu ihrer Verdauung bedürfen, viel Rückstände hinterlassen und im Magen oder Darm starke Gasbildung bewirken, so besonders Hülsenfrüchte, grobe Mehlspeisen, harte, zähe Fleischarten, Kartoffeln, mehrere Fruchtarten, wie Mispeln, Kastanien u. s. w. Ebenso ist der Genuss herber, rother Weine und starker Biere (Bayerischer Biere) schädlich. Hingegen sind leicht verdauliche Gemüse, wie Mohrrüben, Wurzelgemüse, Spargel, Sellerie, gekochtes Obst, Compot von Pflaumen, Kirschen, Aepfeln u. s. w. empfehlenswerth.

Wenn mit dem Vorschreiten des Fettes auf die Herzmuskulatur sich Zeichen von Herzschwäche kundgeben, die Herzinsufficienz zu Athembeschwerden auch ohne stärkere Körperbewegung führt, Erscheinungen dauernder Stauung im Gebiete des Körpervenensystemes mit Oedem an den Füssen, vielleicht auch schon mit

Albumen im Harne auftreten, dann muss nicht blos für regelmässige Stuhlentleerung und Anregung der Diurese gesorgt, sondern auch angestrebt werden, die Energie der Herzthätigkeit zu heben. Unentbehrlich ist dann als mächtiges Stimulans auf das Herz die Digitalis, allerdings nicht zu lange Zeit und unter steter Controle des Herzens gegeben. Mit Rücksicht auf die gewöhnlich vorhandenen dyspeptischen Beschwerden erweist sich günstig die Verbindung eines Infusum der Digitalis mit einem appetitfördernden Mittel, wie Herb. Centaur. min. oder Rad. Acori. Zuweilen ist es zweckmässig, kleine Dosen von Digitalis mit anderen Herzmitteln und allgemein kräftigenden Mitteln zu verbinden, so eine Combination von Tinct. Digital. mit Tinct. Strophanti, Tinct. Convall. und Tinct. Chin. compos. oder Tinct. chlorat ferr. Wenn die Stauungserscheinungen hochgradig sind, leistet die Verbindung von Digitalis in Pulverform mit Purgantien vom Pulv. rad. Rhei, Extr. Aloe aq. zuweilen überraschend gute Dienste zur Abwehr der bedrohlichen Erscheinungen durch eine gewisse Zeit.

Stellen sich acute Anfälle von cardialem Asthma ein, so muss es Hauptaufgabe sein, die Ermüdung des in seiner mechanischen Structur durch das Fett beeinträchtigten Herzmuskels durch Reizmittel zu bekämpfen und so die Gefahren des Augenblicks zu beseitigen. Die Alcoholica und Aether sind dazu unentbehrliche Mittel. Die Verabreichung kräftigen Portweines, alten Tokayers, auch guten Cognacs, abwechselnd mit starkem, schwarzen Caffee und echtem französischen Champagner, subcutane Aetherinjectionen, äusserlich kräftige Hautreize auf der Brust, Sinapismen, trockene Schröpfköpfe, kräftiges Reiben und Bürsten der Extremitäten, Einhüllen der Hände und Füsse in warme Tücher, Eintauchen der Hände in sehr heisses Wasser, Application von Kautschukbeuteln mit heissem Wasser oder mit in heissem Wasser getränkten Schwämmen auf die Herzgegend, innerlich Valeriana, Campher, Castoreum, Aether, Moschus und andere Analeptica bilden das Armentarium, mit welchem der Arzt rasch und energisch, oft durch längere Zeit mit grosser Ausdauer den Kampf auf Leben und Tod führen muss.

Gegen die Anwendung der vielempfohlenen Narcotica möchte ich mich beim cardial-asthmatischen Anfalle der Fettleibigen aussprechen. Die Linderung der Schmerzklagen wirkt günstiger auf die Umgebung des Kranken als auf diesen selbst ein, denn die bedrohliche Erscheinung, die Herzschwäche wird durch jene Mittel leicht noch gesteigert. Auch der Gebrauch der Digitalis im asthmatischen Anfalle verdient keine allgemeine Empfehlung, sondern erfordert vorsichtige Erwägung in jedem Einzelfalle und geringe Dosirung des Mittels.

Der Borsäureschnuller, eine neue Behandlungsmethode des Soor.

Von **Theodor Escherich** - Graz.

Der Soor, eine der am meisten gefürchtetsten und verderblichsten Plagen der alten Findelanstalten, ist auch heute noch für alle jene Institute, in welchen eine grössere Zahl von Kindern der jüngsten Altersstufen durch längere Zeit verpflegt wird, eine überaus häufige und nicht unbedenkliche Krankheit. Dass eine hartnäckige Soorepidemie sogar zur zeitweiligen Sperrung einer Klinik zwingen kann, zeigt die interessante Mittheilung von Grosz im 42. Bande des Jahrbuches für Kinderheilkunde. Auch in der Säuglings-Abtheilung der Grazer Pädiatrischen Klinik hatten wir darunter zu leiden. Die meisten dieser Kinder werden mit Soor eingeliefert oder acquiriren denselben im Laufe ihres Spitalaufenthaltes. Dabei lässt sich eine Häufung der Fälle zu gewissen Perioden, speciell die Zunahme in der warmen Jahreszeit statistisch erweisen. Ich kann die landläufige Anschauung, dass der Soor eine ganz harmlose und für den Verlauf der Grundkrankheit ganz irrelevante Erkrankung sei, nicht theilen. Abgesehen von dem tiefen Eindringen der Soorfäden in Geschwüre (Heller) sieht man in seinem Verlaufe durch die begleitende Coccenmischinfection (Stoos) schwere entzündliche Veränderungen der Mundschleimhaut, Verschlimmerung der Darmaffection und septische Zustände, endlich eine directe Behinderung des Schlingactes durch Membranbildung im Oesophagus eintreten. So begreift es sich, dass eine nicht geringe Anzahl von Todesfällen der Säuglinge als eine mittelbare oder unmittelbare Folge dieser Erkrankung aufzufassen ist.

Die Prophylaxe und Behandlung des Soors hat uns daher gerade in letzter Zeit, seitdem die lebensschwachen und kranken Säuglinge der neu errichteten steierischen Landesfindelanstalt der Klinik zur Behand-

lung zugewiesen werden, in besonderem Maasse beschäftigt. Dem Rathe der Prager Schule (Epstein, Fischl) folgend, haben wir die mechanische Reinigung des Mundes bei gesunden Säuglingen vollständig aufgegeben. Allein diese Maassregel genügte ebensowenig als die sorgfältigste Trennung aller Gebrauchsgegenstände, der Sauger, der Milchflaschen etc. — Auch die prophylaktische Pinselung mit Höllensteinlösung nach Grosz gab uns keine befriedigenden Erfolge. Ihre Durchführung ist zeitraubend, macht Flecken in die Wäsche und ist nicht immer ohne mechanische Läsion möglich. War der Soor beim Eintritt des Kindes schon vorhanden, so blieb doch nichts anderes übrig als das übliche mechanische Auswischen und Reinigen des Mundes mit Borsäurelösung, eventuell combinirt mit Sublimat- oder Lapispinselung. Wenn es uns ebenso wie anderen in den meisten Fällen gelang, auf diese Weise der Erkrankung Herr zu werden, so schien dies doch angesichts des Widerstandes, den das Kind dieser Behandlung entgegensetzte, und der unter Umständen nicht zu vermeidenden kleinen Verletzungen und Blutungen ein Pyrrhussieg zu sein, dessen weder das Kind noch der Arzt sich freuen konnte. Trotz des fortwährenden Mahnens zur Vorsicht und Zartheit sahen wir dabei nicht selten stärkere Entzündung der Mundschleimhaut, Bednar'sche Aphthen und andere Geschwürsbildungen der Mundschleimhaut auftreten.

Unter diesen Umständen schien es mir eine dankenswerthe Aufgabe zu sein, ein Mittel zu suchen, welches die Beseitigung der Soorauflagerung und die Verhinderung ihrer Wiederkehr ohne mechanisches Eingreifen gestattet. Ich glaube ein solches in dem Borsäureschnuller gefunden zu haben, der seit ca. 3 Monaten auf meiner Klinik mit dem besten Erfolge in Verwendung ist. Derselbe besteht aus einem Bäuschchen sterilisirter Watte, je nach Alter und Geschmack des Kindes etwas grösser oder kleiner, der mit fein pulverisirter Borsäure, der etwas Saccharin zur Geschmacksverbesserung zugesetzt ist, beladen, so dass etwa 0,2 g des Pulvers daran haften bleibt. Das Bäuschchen wird alsdann in ein aus Seide oder feinem Battist geschnittenes sterilisirtes Läppchen eingebunden und dem Kinde gereicht. Die meisten Kinder nehmen den Schnuller, auch wenn sie nie an den Gebrauch desselben gewöhnt waren, gerne und halten ihn in den Pausen zwischen den Mahlzeiten und dem Schlafen, nicht selten auch während des Schlafes, im Munde. Sie führen dabei lebhafte Saug- und Kaubewegungen aus, wovon die Abplattung des anfangs kugeligen Schnullers Zeugniss ablegt, und lösen durch den hinzutretenden Speichel allmälig das Pulver. Nach 24 Stunden, nur in besonderen Fällen schon früher, wird dem Kinde ein neuer Schnuller gegeben, der gebrauchte vernichtet. Zur zeitweiligen Aufbewahrung desselben steht neben jedem Kinde ein nur für diesen Zweck bestimmtes, reines, mit einem Deckel versehenes Glas. In den meisten Fällen unterbleibt jede andere Behandlung oder Reinigung des Mundes.

Der Effect ist bei gesunden, gut saugenden Kindern ein zauberhafter. Handelt es sich um eine beginnende oder noch nicht zu weit vorgeschrittene Erkrankung, so sind die Auflagerungen schon nach 24 Stunden bis auf kleinste Reste zwischen der Wangenschleimhaut und den Kiefern geschwunden. Auch diese verschwinden im Laufe des nächsten Tages, ohne dass dabei irgend eine schädliche Wirkung der angewandten Borsäure, eine stärkere Reizung der Mundschleimhaut, eine Störung des Appetits oder der Verdauung, oder Körpergewichtsabnahme zu constatiren wäre. Bei sehr ausgedehnten und festhaftenden Belägen kann man mit der üblichen Behandlungsmethode, der mechanischen Entfernung und Pinselung beginnen und den Borsäureschnuller folgen lassen. Auch mit dieser combinirten Behandlung hatten wir gute Erfolge, waren jedoch nur ganz ausnahmsweise genöthigt, dazu unsere Zuflucht zu nehmen. Ohne Wirkung war die Behandlung nur in jenen Fällen, wo der Soor bei moribunden Kindern unaufhaltsam die Mund- und Rachenschleimhaut überzog und jede Mithilfe seitens des Kindes (Speichelsecretion, Kaubewegung) fehlte. Diese Fälle können aber für die Beurtheilung des therapeutischen Werthes einer Methode nicht in Betracht gezogen werden.

Die Borsäure ist, wie schon Kehrer gezeigt hat, nicht im Stande, den Soorpilz zu tödten, sondern nur seine Entwickelung zu hemmen. Man kann sich durch den Culturversuch überzeugen, dass, auch wenn die sichtbaren Auflagerungen geschwunden, noch Soorpilze im Munde nachweisbar sind. Es muss demnach auch nach dem Verschwinden der Beläge der Borschnuller noch durch einige Tage beibehalten werden, bis die mechanische Entfernung durch die Zungenbewegungen und die Heilung der Schleimhaut soweit vorgeschritten ist, dass sie aus eigener Kraft der Infection Widerstand leistet.

Selbstverständlich kann diese Behandlungsmethode auch prophylaktisch verwendet werden. Jedoch haben wir bis jetzt davon Abstand genommen, da wir in der Anwendung derselben ein so bequemes und sicheres Mittel zur Beseitigung der beginnenden Krankheit besitzen, das uns bis jetzt noch nie im Stiche gelassen hat. Freilich hängt der Erfolg davon ab, ob der Schnuller dem Kinde oft genug gereicht wird, resp. ob das Kind denselben benutzt. Von Seiten des Kindes stösst man, von den moribunden Fällen abgesehen, selten auf Widerstand, und auch das Wartepersonal, das sich dadurch der mühsamen und verantwortungsvollen Aufgabe der Mundreinigung überhoben sieht, befreundet sich schnell mit dieser Methode — um so schneller, als dieselbe an die in der Kinderstube so hochgeschätzte Sitte oder Unsitte des Beruhigungsschnullers anklingt. In der That ist diese fatale äussere Aehnlichkeit das einzige Bedenken, das ich gegen die Methode vorzubringen habe, vorausgesetzt, dass bei der Herstellung und Benutzung des Borschnullers die nothwendige Reinlichkeit herrscht, auf den Boden gefallene Schnuller nicht mehr benutzt werden etc. Die vergeblichen Saugbewegungen, welche das Kind dabei ausführt, sind nicht nur für die mechanische Entfernung der Milch- und Soorreste von grossem Nutzen, sondern haben vielleicht sogar einen anregenden Einfluss auf die Absonderung der Verdauungssäfte. Der langsame und continuirliche Uebertritt des nur langsam in Wasser löslichen Medicamentes aus dem Schnuller wird sich vielleicht auch für andere Arzneimittel zweckmässig verwenden lassen. Freilich wird es schwer halten, dem Publikum den Unterschied zwischen dem schädlichen Breischnuller und dem gewiss nicht nothwendigen Gummischnuller einerseits, dem medicamentösen Schnuller andererseits klar zu machen. Ich habe deshalb die Methode vorläufig nur bei den im Spitale befindlichen Kindern, wo uns die Bekämpfung des Soors die meisten Schwierigkeiten verursachte, angewendet, kann sie aber für diesen Zweck den Collegen bestens empfehlen.

Ueber Missgriffe der Behandlung durch Verkennung der multiplen Sklerose.

Von **H. Oppenheim**-Berlin.

Die multiple Sklerose, ein Leiden, viel verbreiteter, als insgemein von den Aerzten angenommen wird, ist in ihren ersten Stadien nicht immer leicht zu diagnosticiren. Da sich dieses Initialstadium nicht selten über einen Zeitraum von 5—10 Jahren erstreckt, ist es begreiflich, dass die Krankheit oft verkannt wird. Besonders vulgär ist ihre Verwechselung mit der Hysterie. Auf diese Thatsache ist schon oft hingewiesen und es sind auch die in differentialdiagnostischer Hinsicht entscheidenden Merkmale zu wiederholten Malen in Abhandlungen angeführt und gekennzeichnet worden und von diesen in die Lehrbücher übergegangen.

Dass ich auf diese Frage heute und an dieser Stelle zurückkomme, hat seinen besonderen Grund. Ich habe häufig und ganz besonders oft in der letzten Zeit die Erfahrung gemacht, dass die Verwechselung der multiplen Sklerose mit der Hysterie ihre traurigen Consequenzen haben kann, indem sie zu therapeutischen Maassnahmen verleitet, die eine schwere Schädigung involviren.

Um einen Begriff von der Häufigkeit dieser Verwechselung und der Bedeutung der aus ihr entspringenden Behandlungsfehler zu geben, will ich anführen, dass ich im Laufe des letzten Jahres neun oder zehn Individuen (durchweg Mädchen oder Frauen) zu untersuchen Gelegenheit hatte, bei denen die bestehende Sklerosis multiplex irrthümlich als Hysterie angesprochen war. Und zwar nicht nur von Aerzten, sondern auch von Autoritäten oder als solche geltenden.

Ich behaupte durchaus nicht, dass diese Verkennung immer zu vermeiden wäre, gebe vielmehr ohne Weiteres zu, dass die Unterscheidung unmöglich sein kann. In den Fällen jedoch, auf welche sich meine heutige Mittheilung bezieht, hätte die Verwechselung nicht vorkommen dürfen. Meist handelte es sich um Personen, bei denen sich allmählig im Verlaufe von Monaten oder Jahren eine typische spastische Parese entwickelt hatte, und wo man diese findet und feststellen kann, dass sie successive entstanden ist, hat die Diagnose Hysterie keine Berechtigung. In einem Fall war es das Intentionszittern, das schon im Beginn und in besonders starker Ausbildung hervortrat, aber der Umstand, dass das von dieser Erscheinung betroffene Individuum

ein junges Mädchen war, genügte, das Leiden zur Hysterie zu stempeln.

Diese diagnostischen Irrthümer sind nun in allen meinen Beobachtungen für die Patienten verhängnissvoll geworden. Zunächst erhielten die Angehörigen in der Regel den Rath, das Leiden möglichst zu ignoriren und durch zweckbewusste Vernachlässigung erzieherisch auf die Patienten einzuwirken. Dann wurden Curen verordnet und zur Anwendung gebracht, die die „hysterische Gehlähmung“ oder „das hysterische Zittern“ gewaltsam zurückbringen sollten. Dahin gehörten energische Kaltwasserproceduren, insbesondere kalte Douchen und kalte Bäder (bis unter 14°), Laufübungen, in der Weise angestellt, dass die Patienten zu schnellem Gehen angefeuert oder selbst durch Zug und Schub gezwungen wurden. Andermalen war es eine medico-mechanische Parforcebehandlung. Daneben kamen natürlich auch die faradischen Pinselströme maximaler Intensität vielfach zur Anwendung.

Man könnte zur Rechtfertigung dieser therapeutischen Sünden anführen, dass es sich doch im Grunde um ein unheilbares Leiden handele, bei dem die Art der Behandlung nicht von wesentlicher Bedeutung sei. Dieser Einwand würde aber durchaus nicht entlastend sein. Wenn die Sklerose auch in der Regel ein unheilbares Leiden ist, so ist doch für den Verlauf und für das Wohlbefinden des von ihr heimgesuchten Individuums die Art der Behandlung keineswegs gleichgiltig. Gerade die angeführten Maassnahmen sind aber nicht allein nicht im Stande heilend oder auch nur mildernd zu wirken, sie haben vielmehr nach meinen Erfahrungen — und gewiss wird mir jeder Sachkundige darin beistimmen — einen geradezu verderbenbringenden Einfluss: sie vermögen die Krankheit, die sich sonst Jahre und selbst bis zu einem Decennium in einem erträglichen Stadium zu erhalten vermag, gewaltsam zu beschleunigen und schon im Beginn Symptome und Beschwerden zur Entwickelung zu bringen, die sonst erst sub finem morbi et vitae in die Erscheinung zu treten pflegen.

Es ist, wie ich schon sagte, durchaus verzeihlich, wenn ein Arzt die multiple Sklerose im Beginn ihrer Entstehung als Hysterie anspricht, sogar dem tüchtigsten kann dieser Irrthum einmal unterlaufen; aber ich verlange, dass er sich in derartigen Fällen seiner Unsicherheit bewusst ist, um Behandlungsmethoden aus dem Spiel zu lassen, die einen so folgenschweren Eingriff bilden.

Hoffentlich trägt dieser Hinweis dazu bei, dass derartige Missgriffe in der Folge immer seltener werden. In einer Zeit, in der an die Stelle eines gewiss beklagenswerthen Indifferentismus auf vielen Gebieten eine Art von furor therapeuticus getreten ist, der um so verhängnissvoller werden kann, als einzelne seiner Vertreter in immer innigere Fühlung mit der Tagespresse und dem grossen Publikum treten, dürfte ein derartiger Mahnruf wohl am Platze sein.

Ueber extraperitoneale Uretero-cysto-neostomie nebst anderen Beiträgen zur Ureterchirurgie.

Von **James Israel**-Berlin.

Es darf als ein grosser Fortschritt in der Entwickelung der Hydro-Pyonephrosenbehandlung betrachtet werden, dass wir uns jetzt nicht mehr mit den typischen Operationen der Entfernung der erkrankten Niere oder ihrer abnormen gestauten Inhaltsmassen begnügen, sondern uns bemühen, wo es angängig ist, eine ätiologische Therapie zu treiben. Wir versuchen jetzt, die Ursachen der Retention und Infection zu beseitigen, um das kranke Organ der allmählichen Gesundung zuzuführen, wenn es sich nicht bereits in einem Zustande befindet. der eine Reparation ausschliesst. Diese ätiologisch-conservativen Operationen können je nach dem Sitze des Abflusshindernisses an der Niere selbst, oder dem Harnleiter oder der Blase ihren Angriffspunkt haben. An der Niere kommen sie in Betracht bei Steinen, welche den Harnabfluss erschweren, oder bei ventilartig wirkenden klappenförmigen Schleimhautduplicaturen am Uebergang vom Nierenbecken zum Ureter, oder bei Dislocation der Niere mit consecutiver Abknickung resp. Torsion des Ureters, oder endlich bei ungleichmässiger Erweiterung des Nierenbeckens, infolge welcher der Ureterursprung nicht mehr dem tiefsten Punkte des Reservoirs entspricht, sondern dessen tiefster Abschnitt einen Blindsack bildet, in dem der Urin stagnirt. In diesen Fällen wird einer Beseitigung der Krankheitsursache Rechnung getragen durch Entfernung der Steine

mit Erhaltung der Niere, durch Beseitigung der Klappen nach Incision des Nierenbeckens, durch Normalisirung des Ureterverlaufs mittelst Fixation der Niere in normaler Lage, endlich durch Wiederherstellung der normalen Trichterform des Nierenbeckens mit Verlegung des Ureterabgangs an den tiefsten, der Trichterspitze entsprechenden Punkt, eine Operation, welche ich als Pyeloplikatio beschrieben habe. — Diese Operationen sind sämmtlich relativ neuen Datums, und als segensreiche Fortschritte zu begrüssen. Noch viel jünger sind die Bestrebungen, aus anomalen Zuständen des Ureters hervorgegangene Abflusshindernisse zu beseitigen. Hier handelt es sich nach bisheriger Erfahrung entweder um Concremente im Ureter, oder um adhäsiv fixirte Verlaufsanomalien, oder um Compression des Ureters gegen das gefüllte Nierenbecken durch einen Ast der Nierenarterie, oder um Stenosen.

Die hier in Betracht kommenden Eingriffe bestehen in Entfernung der Steine aus dem Ureter, sei es durch Ureterotomie oder durch ihre Emporschiebung in das Nierenbecken, in der Durchtrennung von verziehenden und abknickenden Adhäsionen, in der Befreiung des Ureters aus der Umklammerung eines comprimirenden Arterienastes, endlich in der Beseitigung der Stricturen des Harnleiters, sei es durch allmälige Dilatation, oder wenn diese nicht ausführbar ist, durch Resection des stricturirten Abschnittes mit Wiederherstellung der Continuität. Einen derartigen Fall, vermuthlich den ersten seiner Art, will ich in folgendem alsbald mittheilen.

Der dritte Angriffspunkt, die Harnblase, kommt in Betracht, wenn entweder ein Stein in der Ureterpapille steckt, oder eine Blasengeschwulst den Abfluss aus dem Ureter verlegt.

Ich gebe nun zunächst einen Bericht über einen interessanten Fall von Ureterresection, als eclatantes Beispiel für die Leistungsfähigkeit einer conservativen chirurgischen Therapie. Das damals 20jährige virginelle Mädchen, von welchem weder Vorkrankheiten noch erbliche Belastung bekannt sind, erkrankte im Beginne des Jahres 1897 an schmerzhafter sehr häufiger Harnentleerung mit starkem Drängen und Schmerzen in der Richtung vom Kreuz nach dem Schoosse bei jeder Miction. Auf Grund der Trübung des Harns nahm der behandelnde Arzt einen Blasenkatarrh an, und versuchte Blasenspülungen, welche gar nicht vertragen wurden. Bei der Aufnahme am 9. Juli 1897 fanden wir ein höchst elendes, bis zu 44 kg abgemagertes Mädchen. Sie entleerte ca. 30 mal in 24 Stunden unter grossen Schmerzen einen nur mässig trüben Urin, in dem sich ausser Eiterkörpern vereinzelte rothe Blutkörper fanden. Betastung des Blasengrundes von der Vagina aus war ungemein schmerzhaft; eine cystoskopische Untersuchung war wegen zu geringer Capacität unmöglich. Krankheitserscheinungen an anderen Organen waren nicht zu finden. Es lag nahe, bei der enormen Reizbarkeit der Blase, welche ausser jedem Verhältnisse zur Urinbeschaffenheit stand, bei dem jammervoll herabgekommenen Allgemeinzustande der Patientin an eine Tuberkulose des Harnapparats zu denken; aber ungezählte Untersuchungen auf Tuberkelbacillen blieben resultatlos. Allmälig traten unregelmässige Fieberanfälle auf, zugleich mit Empfindlichkeit, später auch mit Vergrösserung der linken Niere während der Dauer des einzelnen Anfalls. Es war jetzt klar, dass eine intermittirende Pyonephrose bestand. Als nach siebenmonatlicher Behandlung die Capacität der Blase endlich soweit gewachsen war, um mit Hülfe von Cocain und Chloroformnarkose eine Cystoskopie zu gestatten, zeigte sich, dass die Blase ganz gesund war, und dass sich an der linken etwas prominenteren Ureterpapille trüber, aus der rechten klarer Urin entleerte. Nach diesem Befunde musste sich der Sitz der Krankheit in einem oberhalb der Blase gelegenen Abschnitte des Harnapparats befinden, entweder in der Niere allein, oder in der Niere und dem Ureter. Inzwischen war eine Volumsvergrösserung der Niere auch zwischen den Anfällen tastbar geworden.

Zunächst wurde am 18. Februar 1898 die linke Niere freigelegt. Man fand ein sehr vergrössertes, prall fluctuirendes Organ mit einem hühnereigrossen Nierenbecken. Der Ureter liess sich als ein dicker prall gefüllter, vielfach gewundener, geschlängelter und gedrehter Schlauch von 12 mm Durchmesser bis in das kleine Becken verfolgen. Alsbald nach seinem Ursprung verlief er zuerst in 6 cm Ausdehnung gerade nach aufwärts, dem Nierenbecken adhärent, um erst dann nach brüsker Krümmung in den normalen abwärts gerichteten Verlauf überzugehen. Nun wird die Niere am convexen Rande breit gespalten, und viel trübe Flüssigkeit mit Eiterflocken entleert. Aus dem dilatirten Zustande des Ureters war es klar, dass ein Abflusshinderniss in seinem peripheren Abschnitt vorhanden sein musste, und thatsächlich fand sich bei seiner Son-

dirung vom Nierenbecken aus eine gänzlich impermeable Strictur 3 cm oberhalb der Blasenmündung. Bei dieser Sachlage vernähte ich die Wundränder der gespaltenen Niere mit denen der durchtrennten Bauchmuskeln, um einerseits die Pyonephrose frei zu drainiren, andererseits einen stets offenen Zugang zum Ureter behufs Bougirung der Strictur zu haben.

Doch alle dahin gehenden Versuche waren erfolglos, es drang auch nicht die feinste Bougie ein. Ebensowenig gelang die Passage der Strictur durch Sondirung des Ureters von der Blase aus. — Die Nephrotomie heilte bis auf eine Fistel, aus der sich aller Urin der linken Niere entleerte. Acht Monate nach dieser ersten Operation, am 14. October 1898, als der aus der linken Niere secernirte Urin klar und sauer geworden war, führte ich zur Beseitigung des Abflusshindernisses die Resection des stricturirten Ureterabschnittes aus, und implantirte den oberhalb der Strictur durchschnittenen Harnleiter in eine neue Oeffnung der Blase. Nach Einführung einer Bougie von der Nierenfistel bis zur Strictur erfolgte die Freilegung des Ureters mittelst eines Schnittes, der, 3 cm oberhalb des Darmbeinstachels beginnend, in leicht abwärts convexem Bogen parallel zum Ligamentum Poupartii bis zur Mittellinie lief, und in seinem Bereiche die platten Bauchmuskeln und den linken Musculus rectus trennte. Nach Freilegung des retroperitonealen Raumes wird die Umschlagsstelle des Parietalperitoneum im ganzen Bereiche der Wunde in der Richtung nach der Bauchhöhle zu verschoben, und nun entdeckt man in der Tiefe, dem Bauchfelle anklebend, den durch die Bougie markirten Ureter. Er wird abwärts bis zu seinem Eintritt in die Blase freigelegt, ebenso auch der retroperitoneale Abschnitt der linken hintern Blasenwand. Beim Verfolgen des Ureters nach abwärts sieht man ca. 3 cm oberhalb seiner Blasenmündung den bis dahin bleistiftdicken Durchmesser sich ganz unvermittelt auf 3 mm verjüngen; diesen verschmälerten Durchmesser behält er bis zu seinem Eintritt in die Blase. Nun wird der Ureter etwas oberhalb des Beginnes der Strictur zwischen zwei Klemmzangen quer durchtrennt, dann wird der distale stricturirte Abschnitt dicht oberhalb der Blase abgetragen und der kleine stehengebliebene Rest unterbunden.

Es folgte nun die Implantation des Ureters in eine neu zu bildende Oeffnung der extraperitonealen Hinterwand der Blase, welche durch einen von der Harnröhre aus eingeführten Katheter hervorgestülpt und incidirt wird. Mit den Rändern dieser Oeffnung soll der Ureter vernäht werden. Um eine Stenosirung der Vereinigungsstelle durch die Naht und nachträgliche Narbencontraction zu verhüten, wird eine längere Vereinigungslinie durch Aufschlitzung des Ureters in 1 cm Länge erzielt; und nun wird die Einpflanzung so ausgeführt, dass Ureterschleimhaut mit Blasenschleimhaut, die Uretermuskularis und Adventitia mit den entsprechenden Schichten der Blasenwand durch feinste Seidenfäden vernäht wird. Schliesslich wird der retroperitoneale Raum tamponirt, die Bauchdecken partiell vernäht und der Rest der Bauchwunde nach einigen Tagen secundär geschlossen. Die Heilung erfolgte ohne Störung.

Meine Hoffnung aber, dass sich nun die Nierenfistel spontan schliessen würde, nachdem die Ureterpassage frei war, erfüllte sich nicht. Vielmehr floss noch der weitaus grösste Theil des Urins aus der Fistel. Nach dreiwöchentlichem Abwarten sah ich die Nothwendigkeit eines operativen Schlusses der Fistel ein. Bevor ich aber diesen wagte, stellte ich erst experimentell die Durchgängigkeit des neuen Ureters fest, indem ich die Nierenfistel temporär durch ein hermetisch schliessendes Bougiestück zustöpselte, zuerst für eine Stunde, allmälig steigend bis 45 Stunden. Nachdem sich gezeigt hatte, dass aller Urin ohne Störung in die Blase abfloss, schritt ich am 16. November 1898 zum Schlusse der Fistel, indem ich die alte Nephrotomienarbe mit der Fistel umschnitt und excidirte, die Niere von den Bauchdecken ablöste, die Nierenöffnung vernähte, und die Bauchdeckenwunde darüber schloss. Damit war ein vollkommenes Resultat erreicht worden, denn die Verhältnisse entsprechen jetzt ganz der Norm.

Es muss sich sogar ein dem normalen Verhalten ähnlicher Ventilmechanismus an der Uretermündung gebildet haben, der einen rückläufigen Strom des Urins aus der Blase hindert, wie folgende Beobachtung ergiebt. Führte ich durch die Nierenfistel einen an beiden Enden offenen Katheter genau bis zu dem Punkte, wo der Ureter in die Blase trat, so floss der Urin rückläufig durch den Katheter aus dem in der Nierenfistel befindlichen Ende aus. Zog ich den Katheter nur einige Millimeter zurück, so konnte man selbst bei Druck auf die gefüllte Blase keinen Tropfen Urin aus dem Katheter zum Austritt bringen.

Die Patientin hat 10 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

Die Untersuchung des excidirten stricturirten Stückes liess für das blosse Auge kein Lumen erkennen. Auf mikroskopischen Querschnitten zeigt sich, dass die Mukosa gänzlich zu Grunde gegangen ist. Im Centrum sieht man an Stelle eines Lumens ein Granulationsgewebe, welches aus mononucleären Rundzellen, einigen epithelioiden Zellen und vereinzelten Riesenzellen besteht. Sämmtliche noch vorhandenen Schichten des Ureters sind von Granulationszellen durchsetzt, die sich stellenweise zu grösseren Häufchen sammeln. Im perivasculären Gewebe zweier Venen der Adventitia findet sich ein aus runden epithelioiden Zellen zusammengesetztes Knötchen, ohne Verkäsung und ohne Riesenzellen. Dieses histologische Verhalten kann einigermaassen den Verdacht auf eine tuberkulöse Aetiologie erwecken, ohne ihn stricte zu beweisen. Andere Vermuthungen über die Ursache dieser ganz circumscripten ulcerösen obliterirenden Ureteritis fehlen; mir ist nichts Analoges bekannt.[1])

Im Anschlusse an diese kasuistische Mittheilung will ich eine kurze Uebersicht über 21 von mir am Ureter ausgeführte Operationen geben. Fünfmal habe ich eingekeilte Steine aus dem Ureter durch Incision entfernt, davon dreimal mit sofortiger Vernähung der Ureterwunde, zweimal ohne Naht. Der Sitz der Steineinklemmung befand sich einmal 5 cm unterhalb der Niere, viermal im kleinen Becken, so dass der Stein bimanuell von der Vagina aus tastbar war. Zu diesen tief sitzenden Steinen habe ich mir in zwei Fällen den Weg von der Scheide aus gebahnt, durch Incision des Scheidengewölbes zwischen Uterus und seitlicher Beckenwand, in den drei anderen durch extraperitoneale Freilegung des Ureters mittelst eines parallel dem Ligamentum Poupartii verlaufenden Schnittes durch die Bauckdecken. In zwei anderen Fällen gelang es mir, Uretersteine ohne Verletzung des Ureters zu entfernen, indem ich Niere und Harnleiter bis zur Stelle der Verstopfung freilegte, und den Stein bis in das Nierenbecken zurückschob, aus welchem ich ihn durch Pyelotomie oder Nephrotomie zugleich mit den noch vorhandenen Nierensteinen entfernte. In dem einen dieser Fälle lag der Ureterverschluss 10 cm unterhalb der Niere, in dem anderen unterhalb der Linea innominata pelvis. In drei Fällen war ich gezwungen, den ganzen steinerfüllten Ureter zu exstirpiren, weil einerseits die betreffenden schwer pyonephrotisch veränderten Nieren die Nephrektomie erforderten, daher eine Belassung des Ureters zwecklos gewesen wäre, andererseits die Entfernung der über den ganzen Ureterverlauf ausgedehnten Steine mit Erhaltung des Ureters unthunlich gewesen wäre. In zwei von diesen Fällen bestand neben den multiplen Steinen ein Empyem des Ureters, welches das Organ bis zu Darmdicke ausgedehnt hatte. — In einem Falle habe ich gleichzeitig mit der tuberkulösen Niere den gesammten tuberkulösen Ureter exstirpirt. Partielle Ureterexstirpationen aus gleicher Ursache habe ich bei vielen meiner Nierentuberkulosen ausgeführt. Einmal wurde zusammen mit einer Pyonephrose der schwer erkrankte Harnleiter bis an die Blasenmündung entfernt. Resectionen des vesicalen Endstücks des Harnleiters habe ich zweimal vorgenommen; einmal in dem vorgestellten Falle, ein zweites Mal gelegentlich der Exstirpation eines grossen Blasencarcinoms, welches von dem Ureter durchsetzt war und zur Pyonephrosenbildung geführt hatte. Nachdem ich hier etwas mehr als den dritten Theil der Harnblase mit einem Stück des Ureters exstirpirt hatte, pflanzte ich das centrale Ureterende in eine neue Stelle der Blase wieder ein und erreichte damit gleichzeitige Heilung der Pyonephrose. In einem Falle beseitigte ich durch eine plastische Operation eine dicke, einem mittleren Prostatalappen ähnliche, ventilartig wirkende Schleimhautklappe an der Ursprungsstelle des Ureters, indem ich nach Eröffnung des pyonephrotischen Nierenbeckens die Klappe in der Längsrichtung des Ureters bis an die Basis spaltete, die beiden Hälften in querer Richtung auseinander zog und in dem nun klaffenden Spalt die Schleimhaut des Nierenbeckens mit der des Ureters vernähte. In fünf Fällen habe ich Abknickungen, Verziehungen, und Verwachsungen des Ureters mit dem Nierenbecken durch Trennung der Adhäsionen beseitigt. In einem dieser Fälle, in welchem trotz der Adhäsionstrennungen eine spitzwinklige Knickung des Harnleiters bestehen blieb, erzwang ich den gradlinigen Verlauf durch Streckung seiner convex gekrümmten Wand, indem ich durch ihre Adventitia und Muskularis eine Längsnaht legte, welche oberhalb und unterhalb des Knickungswinkels je einmal ein- und ausgestochen und dann geknüpft wurde.

In einem Falle von starker Hydronephrose einer herabgesunkenen Niere fand

[1]) Da einige Monate nach vollendeter Heilung, drei mit Phosphaten incrustirte Fadenschlingen mit dem Urin abgingen, wird es sich empfehlen, die Schleimhautnaht mit feinem Catgut an Stelle von Seide auszuführen.

ich den Ureter an seinem Austritte comprimirt durch einen quer über ihn hinwegziehenden Arterienast, welcher ihn an die prallgefüllte Nierenbeckenwand anpresste. In dieser gekreuzten Lage waren Arterie und Ureter durch Adhäsionen an das Nierenbecken fixirt. Durch Trennung der Adhäsionen, Entleerung des gestauten Inhalts, Verkleinerung des Nierenbeckens mittelst Einnähung von Falten (Pyeloplikatio) und Fixation der Niere in normaler Stelle gelang es, die verhängnissvolle Kreuzung von Ureter und Arterie zu beseitigen, indem beide Organe ausser Berührung mit einander gebracht wurden.

Von diesen 21 Fällen sind 19 völlig unter Erhaltung und Restitution der Niere geheilt; nur zwei sind gestorben. Die Todesfälle betreffen 1) einen Mann, bei dem ich im urämischen Zustande nach achttägiger Anurie Steine aus dem linken Ureter und der linken Niere mit Erfolg entfernt hatte, und welcher zehn Tage nach der Operation an hämorrhagischer Entzündung der anderen, gleichfalls von Steinen erfüllten Niere zu Grunde ging; 2) ein Mädchen, welches nach Exstirpation der pyonephrotischen Niere und des gesammten enorm erkrankten Ureters am Abend der Operation an Herzparalyse zu Grunde ging. Bei der Section fand sich fettige Degeneration und braune Atrophie der Herzmuskulatur.

Erste Hülfe bei Unglücksfällen in Städten und auf dem Lande.

Von **George Meyer** - Berlin.

Auf kaum einem anderen Gebiete haben sich in der Heilkunde in den letzten Jahren so gewaltige Umwandlungen vollzogen als auf dem der Chirurgie, welche sich durch die Ergebnisse der Forschungen in der Bacteriologie zu einer ungeahnten Höhe entwickelt hat. Während die Chirurgie greifbare Fortschritte für die direkte Behandlung und Heilung krankhafter Zustände aufweist, liegt der Nutzen jener exact wissenschaftlichen Untersuchungen auf anderen Gebieten der Medicin mehr in der Entwickelung einer vorbeugenden Thätigkeit, welche besonders auf dem Felde der öffentlichen Gesundheitspflege sich zeigt. Die Verhütung von Krankheiten gehört jetzt mit zu den vornehmsten Aufgaben ärztlichen Handelns, indem nicht allein das erkrankte Individuum, sondern auch seine Umgebung Gegenstand der Sorge und Aufmerksamkeit ist. In Parallele mit dieser mehr privaten Gesundheitspflege hat die öffentliche Hygiene die Aufgabe für das Allgemeinwesen alle diejenigen Vorsorgen zu treffen, deren Vorhandensein für das Wohlbefinden der Bürger nach neueren Anschauungen erforderlich erscheint. Ein weites Arbeitsfeld für eine vorbeugende Thätigkeit ist besonders seit Inkrafttreten der socialen Gesetzgebung entstanden, indem durch sorgsam vorbereitete und durchberathene Vorschriften die Unfallverhütung in allen Betrieben die Gefahren, welche dem Individuum besonders in industriellen Unternehmungen durch die Beschäftigung mit und an Maschinen drohen, abzuwenden trachtet. Leider werden sich durch alle diese Anordnungen Verunglückungen niemals gänzlich verhindern lassen, und vorzüglich werden Unfälle dadurch häufig verursacht, dass die in den Betrieben Beschäftigten durch den täglichen Umgang mit der Gefahr dieselbe zu gering achten und Vorsichtsmaassregeln ausser Acht lassen, deren Befolgung ihnen aufs Strengste anbefohlen ist. Neuere Statistiken haben für einige Städte wenigstens dargethan, dass die Unfälle am häufigsten an bestimmten Tagen und auch wiederum zu bestimmten Tagesstunden vorkommen, wenn die Aufmerksamkeit der Arbeiter bereits zu ermüden beginnt, ferner nach Feiertagen, kurz also dass auch diese scheinbar ganz zufällig entstehenden Schädigungen in zahlreichen Fällen doch in ursächlichem Zusammenhange mit gewissen natürlichen Vorkommnissen des täglichen Lebens stehen und nicht in so regelloser Weise sich gestalten, wie dieses von manchen Seiten bisweilen angenommen wird.

Wenn nun auch die in Fabriken und auf den Strassen sich ereignenden Unfälle wohl den grössten Theil aller geschehenden ausmachen werden, so ist doch nicht zu verkennen, dass auch ein recht bedeutender Theil von „Hausunfällen“ vorkommt, über welche naturgemäss irgend ein statistischer Anhalt nur sehr schwer oder gar nicht zu erlangen ist. Auch über das Verhalten der ersteren zu diesen fehlt jeder Nachweis, und zwar hat dies wohl darin seinen Grund, dass in der überwiegend grössten Zahl der Fälle in den Familien, welche, in den Städten wenigstens, mit Aerzten ständig versorgt sind, häufiger sachverständige Hülfe vorhanden ist, als in einem Betriebe, wenn

nicht dieser sich auch in irgend einer Weise mit einer solchen vorgesehen hat. Aber selbst, wenn nach dieser Richtung die weitgehendsten Vorsorgungen getroffen sind, wird wohl fast immer bis zum Eintreffen eines Arztes in allen Fällen eine gewisse Zeit verstreichen, welche oftmals für den Betroffenen von Wichtigkeit ist. Für solche Fälle, welche sich aber auch in denjenigen Familien ereignen können, welche mit jeder ärztlichen Hülfe sich in ausgiebiger Weise zu versehen im Stande sind, ist es dringend nothwendig, dass bis zur Anwesenheit eines Arztes einige Handgriffe geleistet werden können, von deren Ausführung das Leben oder doch wenigstens häufig der Wundverlauf beeinflusst wird. Wenn in jedem Betriebe einige Werkmeister oder in jedem Fabriksaal mindestens ein Nothhelfer unter den Laien vorhanden ist, welcher vorher durch geeignete Lehrkräfte in den Stand versetzt wurde, seinem Nächsten, wenn derselbe in Gefahr ist, beizuspringen, so ist damit schon viel geholfen. Diese Hülfe hat sich hauptsächlich darauf zu beziehen, dass von einem Verletzten alle jene Schädlichkeiten abgehalten werden, deren sich nun einmal das Laienpublikum, befangen im Aberglauben früherer Jahrhunderte, bei dergleichen Fällen mit Vorliebe zu bedienen pflegt. Es sei hier nur an die Bedeckung von blutenden Wunden mit Spinngeweben, oder an die Bespülung derselben mit frisch gelassenem Urin erinnert, eine Unsitte, welche noch heute geübt wird. Diese und ähnliche Gefahren von einem Verwundeten fern zu halten, ist die Hauptpflicht eines Nothhelfers, welcher aber gleichzeitig mit dieser Sorge schleuniges Herbeirufen eines Arztes zu bewirken hat. Man stelle sich einmal die Verhältnisse auf dem Lande vor, wo bisweilen viele bange Stunden bis zur Ankunft eines Sachverständigen vergehen; in diesen Fällen ist für die Umgebung die Anwesenheit eines Nothhelfers oft ein Trost und in vielen Fällen, z. B. bei Erstickten, bei Verschütteten oder bei Ertrunkenen, kann der Laienhelfer durch die Handgriffe, welche er für solche Fälle erlernt, direkt das Leben retten. Man täusche sich über diese segensreiche Thätigkeit der Laienhülfe nicht mit dem Bedenken hinweg, dass hierdurch die Curpfuscherei gefördert werde. Bei richtiger Ausführung dieser Hülfe, bei Beschränkung derselben auf Fälle, welche ich oben genannt und ähnliche, bei einer sorgfältigen Ausbildung der Nothhelfer, bei einer fortgesetzten ärztlichen Controlle derselben, wozu besonders in bestimmten Zwischenräumen abzuhaltende Wiederholungscurse gehören, werden diese Laienhelfer viel Gutes zu stiften und die Aerzte wirksam zu unterstützen im Stande sein. So alt wie die Bestrebungen auf diesem Gebiete selbst, sind auch die gegen dieselben erhobenen Vorwürfe, zu welchen auch derjenige gehört, dass sie der Curpfuscherei Vorschub leisten.[1])

Allerdings ist nicht zu verkennen, dass, wenn man in den Unterrichtsstunden den Laien Dinge beibringt, welche sie nicht verstehen können und deren Verständniss ihnen auch bei ihrem von ihnen zu erwartenden Thun völlig überflüssig ist, dass dann der Unterricht mehr Schaden bringt als er Gutes schaffen kann. Theorien über die Wundheilung oder den Wundverlauf, die Probleme bacteriologischer Forschung, schwierige anatomische Verhältnisse einzelner Körpergegenden sind Dinge, mit welchen man Laien verschonen muss. Die feststehenden Ergebnisse jener Forschungen, aber nur diese, kann man ohne Zweifel vortragen, und man kann so auf vollständig wissenschaftlicher Grundlage, aber in doch leicht fasslicher Form den Laien Verhältnisse darlegen, denen ihr Verständniss und auch — für den Einzelfall verschieden — ihre Bildung gewachsen ist.

Man wird also der von Laien in verständiger Weise zu leistenden Hülfe nicht entrathen können; hauptsächlich halte ich dieselbe für nutzbringend in den Fällen, wo ärztliche Hülfe schwer oder vorläufig gar nicht zu erlangen ist, d. h. auf dem Lande, in kleineren Städten, wo nur wenige Aerzte vorhanden, welche bei der Ausdehnung ihres Berufes auf die entferntere Nachbarschaft nur sehr unbestimmt zu erreichen sind, wo ferner nur wenige und schwer erreichbare Krankenhäuser zur Verfügung stehen, ausserdem im Gebirge, wo z. B. auf schneebedecktem, von allen Menschen verlassenen Gefilde, dessen Betreten ja heute von vielen Menschen als ein besonders zu erstrebendes Ziel gilt, nur der Reisende mit seinem Führer weilt und plötzlich von einem Unfalle betroffen wird. Zu diesen Möglichkeiten sind noch manche, welche ähnliche Verhältnisse betreffen, zu rechnen. So ist der Unterricht in der ersten Hülfe für viele Gruppen von Beamten unentbehrlich. Diejenigen, welche am häufigsten als erste mit Verunglückten in Berührung kommen, die Schutzleute, bedürfen dieser Ausbildung in besonderem

[1]) George Meyer, Das Samariter- und Rettungswesen im Deutschen Reiche. München 1897.

Maasse. Desgleichen müssen Feuerwehrmänner, Eisenbahnbeamte, Badediener und andere Beamte, welche in Betrieben beschäftigt sind, wo Unglücksfälle sich leicht ereignen können, in der ersten Hülfe unterwiesen werden.

In grossen Städten gestalten sich nun die Verhältnisse in den meisten Fällen in wesentlich anderer Weise. Es werden sich ja auch hier Fälle ereignen, wo, bis ein Arzt zur Stelle ist, sowohl in Haushaltungen als in Fabriken und auf der Strasse, Handgriffe eines Laienhelfers von Vortheil sind; aber die Zahl dieser ist doch eine geringere, als unter den oben geschilderten Verhältnissen. Da in den grösseren Städten zahlreiche Aerzte und viele Krankenhäuser vorhanden, so bedarf es nur einer zweckmässigen Organisation, um auch dann sachverständige Hülfe bereit zu stellen, wenn die meisten Aerzte nicht schnell zur Hand sein können, d. h. wenn sie ihrem Berufe ausser dem Hause nachgehen. In welcher Weise diese Organisation zu geschehen hat, ist an dieser Stelle nicht zu erörtern, besonders da hauptsächlich auf dem Gebiete des Rettungswesens es nicht gut möglich ist, die Einrichtungen, welche sich in einem Orte gut bewährt haben, ohne Weiteres in einen anderen zu übertragen. Die örtlichen Verhältnisse, z. B. das Vorhandensein von Betrieben, die Lage der Krankenanstalten zu einander, von Wasserläufen, und vieles Andere sind für die Art der Errichtung von Veranstaltungen zur ersten Hülfe von Bedeutung. Eins ist aber nicht zu verkennen, dass der Angliederung des Rettungswesens an die Krankenhäuser, welche ich in mehreren meiner bisherigen zahlreichen Schriften über diesen Gegenstand empfohlen, unbedingt zuzustimmen ist, Die erste Hülfe hat sich nur auf eine vorläufige Versorgung und Fertigmachung zur Beförderung zu beschränken, alles Uebrige aber der Weiterbehandlung, welche je nach Wunsch oder nach vorhandener Möglichkeit in einem Krankenhause oder der Behausung des Patienten oder des betreffenden weiter behandelnden Arztes stattzufinden hat, zu überlassen. Diese erste Versorgung ist mit sehr einfachen Mitteln zu erreichen, da sie eben nur im Anlegen von Nothverbänden, in zweckmässiger Lagerung, in Anwendung von Wiederbelebunsmitteln oder -Verfahren, in Schmerzstillung, in Anwendung von Gegengiften und ähnlichen Dingen bestehen soll. Eine Hauptsorge ist die richtig ausgeführte Lagerung und die Beförderung der Kranken. Von beiden Vornahmen hängt ja in vielen Fällen Leben oder Wundverlauf des Patienten ab. Es sei hier nur an Blut- oder drohende Eiterergüsse in lebenswichtige Organe, bei Gehirnblutungen oder Perityphlitis erinnert, ferner an einfache Knochenbrüche, welche sich bisweilen unterwegs durch unzweckmässig ausgeführte Beförderung in complicirte verwandeln.

Noch einer Einrichtung möchte ich zum Schluss Erwähnung thun, welche in Berlin bei der Rettungsgesellschaft besteht und welche sich seit ihrer Einrichtung in segensreicher Weise bewährt hat; die Verbindung sämmtlicher Krankenhäuser durch eigene Fernsprechleitungen mit einer Centrale, welcher täglich zweimal die in den einzelnen Hospitälern frei stehenden Betten gemeldet werden. Es ist hierdurch ein wichtiger Schritt vorwärts in der Versorgung und Pflege der Kranken gethan, denn es leuchtet ohne Weiteres ein, dass seit jener Zeit ein bedeutendes Sicherheitsgefühl sowohl beim Kranken als bei seiner Umgebung vorhanden ist, wenn durch einfache Anfrage bei jener Centralstation ermittelt werden kann, ob und wieviel Betten in einer Abtheilung eines Krankenhauses zur Verfügung stehen. Es kann bei Benutzung der Centrale nicht mehr vorkommen, dass ein Kranker von einem Spitale zum anderen fahren muss, um zu hören, dass dasselbe besetzt, für ihn keine Aufnahme dort zu erlangen ist. Dass dergleichen unfreiwillig verlängerte Transporte nicht zur Besserung des Zustandes eines Kranken — von seiner Behaglichkeit gar nicht zu reden — dienen können, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Die Einrichtung solcher Mittelpunkte in Grossstädten, welche über viele oder auch nur mehrere Krankenhäuser verfügen, halte ich für ausserordentlich erstrebenswerth, da besonders auch die Zeit, welche verstreicht, bis ein solcher Kranker endgültig gelagert ist, erheblich abgekürzt werden kann und dadurch derselbe in seinem Zustande eines grösseren Maasses von Bequemlichkeit theilhaftig werden kann, zu welchem er als Kranker ohne Weiteres bereehtigt ist. Als Aerzte sind wir verpflichtet, jeden Einzelnen, welcher sich unserer Hülfe bedienen will, in die Lage zu versetzen, in welcher er besonders schnell wieder zu gesunden im Stande ist. Hierzu gehört aber nicht allein die Anwendung aller derjenigen Maassnahmen, welche die exact forschende Wissenschaft uns an die Hand giebt, sondern auch noch die Bereithaltung von solchen Vorkehrungen, welche der

Einzelperson ihren Zustand zu einem möglichst angenehmen und behaglichen gestalten können, und welche je nach den Lebensgewohnheiten, Bedürfnissen und der sonstigen Individualität des Patienten Schwankungen unterliegen. Wir werden daher alle Einrichtungen, durch welche wir in die Möglichkeit gelangen, dem Kranken seine ohnedies schwere Lage zu erleichtern, mit Freuden begrüssen. Und gerade wenn auf dem Gebiete der „Ersten Hülfe", welcher jeder Mensch ohne Unterschied seiner Lebensstellung einmal benöthigen kann, und welche ja gerade dann meistens in Thätigkeit tritt, wenn sich das Individuum in einem relativ gesunden und daher meistens behaglichen Zustande in Bezug auf seinen Körperzustand befindet, Einrichtungen geschaffen werden, welche eine schnelle Versorgung und Ueberführung eines Verunglückten an den Ort seiner endgültigen Behandlung ermöglichen, so müssen dieselben als segensreich angesehen werden.

Die Therapie der acuten Mittelohrentzündung.

Von **A. Passow**-Heidelberg.

Schwartze[1]) hat im Jahre 1885 darauf hingewiesen, dass die acute katarrhalische Mittelohrentzündung pathologisch-anatomisch nicht scharf von der acuten eitrigen zu trennen ist. Die neueren Untersuchungen, namentlich die von Maggiora und Gradenigo[2]), haben ergeben, dass beide Formen ihre Entstehung denselben Mikroorganismen verdanken. Wie das Exsudat beschaffen ist, welches abgesondert wird, hängt von der Virulenz und Entwickelungsfähigkeit der Bacterien und von dem Zustande ab, in dem sich das befallene Individuum befindet. Der Diplococcus pneumoniae Fränkel, der Staphylococcus pyogenes aureus, der Bacillus pyocyaneus, der Influenzabacillus und zahlreiche andere erzeugen Otitis media acuta catarrhalis wie purulenta. Im Verlauf der Erkrankung kann aus katarrhalischem und serösem Secret eitriges werden und umgekehrt; oft vermag man nicht zu erkennen, welcher Art es ist.

Die acuten Otitiden nach dem Krankheitserreger einzutheilen, welcher sie hervorruft, ist nicht angängig. Dafür fehlen charakteristische Merkmale. Derselbe Bacillus oder Coccus erzeugt in dem einen Falle eine leichte seröse, in dem anderen eine schwere, mit ernsten Complicationen verlaufende eitrige Entzündung. Jacobson[3]) unterscheidet eine besondere perforative Form; dies ist meines Erachtens nicht gerechtfertigt, da der Durchbruch des Trommelfells häufig von Zufälligkeiten abhängig ist und bei jeder Otitis eintreten kann.

Da sich auch die Therapie, wie wir sehen werden, nicht einzig und allein nach der Beschaffenheit des Exsudats richtet, die alte Unterscheidung demnach auch praktisch nicht mehr gerechtfertigt ist, so sollte man sie gänzlich fallen lassen und nur noch von Otitis media acuta exsudativa sprechen.

Es ist ebensowohl unsere Aufgabe, Krankheiten zu verhüten wie zu heilen. Wollen wir eine wirksame Prophylaxe der acuten Mittelohrentzündungen durchführen, so müssen wir uns über die Bedingungen, unter denen sie zu Stande kommen, im Klaren sein.

Acute Mittelohrentzündungen entstehen fast immer im Gefolge von Allgemeinerkrankungen oder von Erkrankungen der Nachbarorgane des Ohrs. Ob sogenannte genuine Otitiden überhaupt vorkommen, ist fraglich.

Das Allgemeinbefinden wird durch hygienische Verhältnisse, wie Witterung, Ernährung, Wohnung beeinflusst. Gerade in den unteren Schichten der Bevölkerung kommen Mittelohrentzündungen am häufigsten vor, und es ist einleuchtend, dass es uns in Rücksicht auf die sociale Lage der Kranken oft nicht gelingen wird, sie unter günstigere hygienische Verhältnisse zu bringen. Soweit möglich, sollen wir jedoch dahin streben.

Die Infection des Mittelohrs erfolgt in der Mehrzahl der Fälle von der Tube, wesentlich seltener vom äusseren Gehörgang aus. Dies geschieht, wenn das Trommelfell durch Fremdkörper oder schlecht gereinigte Instrumente verletzt wird oder wenn sich Entzündungen (Ekzeme, Furunkel), die den Meatus befallen haben, durch das Trommelfell auf die Paukenhöhle fortpflanzen. Gelegentlich geschieht die Infection durch die Lymph- und Blutwege (Trautmann).

Wir wissen, dass acute Otitiden besonders häufig bei allen Infectionskrankheiten vorkommen, welche mit Entzündungszustän-

[1]) Schwartze, Chirurgische Krankheiten des Ohrs.
[2]) Giornale de la R. Acad. di Torino. 1891, No. 6.
[3]) Jacobson, Lehrbuch der Ohrenheilkunde 1898, 2. Aufl.

den der Mundhöhle, der Nase und des Rachens verbunden sind, wie Scharlach, Masern, Influenza, Diphtherie, Mandelentzündungen, Mumps. Um das Uebergreifen der Entzündung auf das Mittelohr zu verhüten, ist sorgfältige Behandlung der Grundkrankheit und der lokalen Entzündungszustände der Nasen- und Rachenschleimhaut nöthig. Dabei sind die Ohren regelmässig zu untersuchen. In sehr vielen Fällen, namentlich bei Kindern, verläuft der Process im Mittelohr im Anfang so latent, dass weder die Kranken, noch die Umgebung, noch der Arzt etwas davon merken. Je früher das Ohrenleiden erkannt und bekämpft wird, um so günstiger sind die Aussichten auf Heilung. Wird der Arzt erst durch den eintretenden Ohrenfluss darauf aufmerksam gemacht, so ist der richtige Moment für eine schnellen Erfolg versprechende Therapie bereits verpasst. Bei acuten Infectionskrankheiten sollte man daher mit eben der Sorgfalt die Ohren untersuchen, wie den Urin.

Acute und chronische Katarrhe der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle sind häufig Ursache der Otitis media acuta. Eine geeignete Behandlung dieser Processe ist nicht nur zur Beseitigung schon bestehender Mittelohrerkrankungen nothwendig, sondern auch da, wo sie nicht vorhanden, aus prophylaktischen Gründen erforderlich. Besonders hartnäckige Katarrhe des Nasenrachenraums, welche oft zu acuten Mittelohrentzündungen führen, werden durch den Reiz der hypertrophischen Rachenmandel unterhalten. Ich stehe zwar nicht auf Beckmann's Standpunkt, welcher bei 95 % aller Kinder Hypertrophie der Rachentonsille annimmt, glaube aber doch, dass dieser Zustand sehr viel häufiger vorkommt und schädigend wirkt, als man im Allgemeinen voraussetzt. Die Beseitigung der Rachenmandel ist nothwendig, wenn die Hypertrophie so hochgradig ist, dass die Tubeneingänge verdeckt sind oder durch theilweise oder gänzliche Verlegung der Choanen die Nasenathmung erschwert ist. Der Eingriff ist ferner auch bei verhältnissmässig geringer Hypertrophie erforderlich, wenn chronische Nasenrachenkatarrhe bestehen, welche häufig Ursache recidivirender acuter Mittelohrentzündungen sind. Durch die Entfernung der Rachentonsille entsprechen wir einer ganzen Reihe von Indicationen. Wir bessern das Allgemeinbefinden, beseitigen Störungen von Seiten der oberen Luftwege und beugen damit der Entstehung von Mittelohrerkrankungen vor. Wir beschleunigen die Heilung bestehender Otitiden und schützen den Kranken vor Rückfällen. Von manchen Autoren wird davor gewarnt, die Rachenmandel zu entfernen, solange noch entzündliche Erscheinungen am Trommelfell vorhanden sind. Hessler[1]) hat dem meines Erachtens mit Recht widersprochen. In der Heidelberger Klinik wird seit 3 Jahren die hypertrophische Rachentonsille beseitigt, auch wenn gleichzeitig eine acute Otitis besteht. Bei diesem Vorgehen ist nie eine Verschlimmerung des Mittelohrprocesses bemerkt worden, wohl aber ist meist sofortige, auffallende Besserung eingetreten. Nur wenn sich die Schleimhaut des Halses und des Rachens im Zustande acuter Entzündung befindet, ist es zweckmässig, mit dem Eingriff zu warten.

Selbstverständlich sind auch Erkrankungen anderer Organe, namentlich der Respirationsorgane, zu berücksichtigen. Magen- und Darmkatarrhe, welche häufig gleichzeitig mit Otitiden vorkommen und nach Ponfick's[2]) Untersuchungen zu diesen in einer gewissen Wechselwirkung stehen, sind zu behandeln.

Frische Verletzungen des Trommelfells heilen meist ohne Reaction, wenn man sie sich selbst überlässt und nur durch Schutzverband Schädlichkeiten fernhält. Werden dagegen Ausspritzungen oder Einträufelungen gemacht oder wird mit Instrumenten versucht, etwa aufliegende Borken oder Blutgerinnsel zu beseitigen, so ist die Folge nicht selten eine mehr oder minder heftige Otitis. Auch hier kann durch die Prophylaxe viel Schaden verhütet werden.

Bei der eigentlichen Behandlung des lokalen Leidens wird unser Handeln beeinflusst durch die Erwägung, ob die Heilung möglich ist durch die Resorption oder durch Entleerung des Exsudats nach aussen. Letztere erfolgt durch spontane oder durch künstliche Perforation des Trommelfells. Als Grundsatz muss aufgestellt werden, dass man dem spontanen Durchbruch des Exsudats stets zuvorkommen sollte.

Eine Reihe von Fällen mit geringem Erguss heilt schnell, doch kann man im Beginn der Entzündung nie mit Bestimmtheit voraussagen, wie der Verlauf sein wird. Unsere Therapie hängt auch nicht allein von der Grösse des Ergusses, sondern von dem Zustande des Gehörs, den subjectiven Beschwerden (Schmerzen, Schlaflosigkeit, Störungen des Allgemeinbefindens) und der Temperatur des Kranken ab.

1) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1898, No. 2.
2) Berlin. klin. Wochenschr. 1897, S. 817.

Hervorzuheben ist hier ein Punkt, in welchem Alle übereinstimmen: Acute Otitiden heilen am schnellsten bei strenger Bettruhe. Die minder günstigen Resultate der ambulatorischen Behandlung weisen darauf hin, dass die Kranken der grösstmöglichen Schonung und Ruhe bedürfen und nicht ihrem Berufe nachgehen sollen. Leider aber ist es sehr schwer möglich, diese ärztliche Forderung stets durchzuzusetzen, weil sich die Leute theils aus Unkenntniss der Gefahren, welche ihnen aus dem Ohrenleiden erwachsen können, theils aus Rücksicht auf ihre socialen Verhältnisse oft hartnäckig dagegen sträuben. Vielfach ist es aber auch thatsächlich nicht angängig, auf ambulatorische Behandlung zu verzichten. Man kann nicht sämmtliche an Otitis media Erkrankte in Kliniken oder Krankenhäuser aufnehmen. Dazu würde der Platz in den Anstalten nicht reichen, und viele Leute sind nicht im Stande, die Kosten für die Verpflegung zu beschaffen. Daheim das Bett zu hüten, ist bei ungünstigen Wohnungsverhältnissen dem Kranken oft nicht möglich, und die Zeit des Arztes erlaubt es nicht, jeden derartigen Patienten regelmässig behufs der in der ersten Zeit unerlässlich nothwendigen, täglichen Untersuchung aufzusuchen. So werden wir uns damit begnügen müssen, die klinische Behandlung auf diejenigen Patienten zu beschränken, bei denen die Erkrankung besonders heftig auftritt und auf diejenigen, deren Verhältnisse die Aufnahme in eine Klinik zulassen.

Im Beginne und bei leichten Fällen von acuter Mittelohrentzündung, d. h., wenn keine erhebliche Exsudatbildung vorhanden und die Hörfähigkeit verhältnissmässig wenig herabgesetzt ist (Flüstersprache noch auf etwa 1,5 m verstanden wird), wenn das Trommelfell weder im Ganzen noch in einzelnen Abschnitten stark vorgewölbt ist, kann man mit Verordnung von leichter Diät, Verbot von Alkohol- und Tabaksgenuss, Regelung der Verdauung und Application einer nierenförmigen Ohreisblase hinter dem Ohre auskommen. Der äussere Gehörgang wird mit einem Wattepfropf verschlossen, und ambulant behandelte Kranke müssen eine dreieckige Ohrenklappe tragen, wenn sie an die Luft gehen. Es ist zwar fraglich, ob die Eisblase in der That erheblich auf die Entzündung einwirkt. Zweifellos indess bewirkt sie oft eine auffällige Verminderung der subjectiven Beschwerden. Man soll sie fortlassen, sobald sie, was manchmal vorkommt, vom Kranken lästig empfunden wird. In solchen Fällen leisten Alkoholumschläge sehr gute Dienste. Man legt eine mit Alkohol getränkte Compresse auf das Ohr, bedeckt sie mit Watte und wasserdichtem Verbandstoff und befestigt sie durch eine Binde. Mit dieser Behandlung ist zweckmässig eine diaphoretische zu verbinden, sofern es der Zustand des Kranken gestattet. Zu diesem Zwecke lässt man in der Klinik den Patienten ein warmes Bad nehmen, giebt ihm danach eine Tasse schwarzen oder Lindenblüthen-Thee und wickelt ihn für 2 bis 3 Stunden in wollene Decken. Bei ambulanter Behandlung lasse man das Bad fort, sofern man nicht ganz sicher ist, dass die Einrichtungen im Hause genügend sind, um Erkältungen sicher zu vermeiden. Pilokarpineinspritzungen habe ich selten angewandt.

Wird das Schwitzen gut vertragen und schafft es Erleichterung, so lässt man es nach eintägiger Pause noch ein- oder zweimal wiederholen.

Gegen die Schmerzen, welche auch bei geringeren Graden von Entzündung oft unverhältnissmässig heftig sind, hat man Einträufelungen von 20 %igen Cocaïn- und 1 %igen Morphiumlösungen, von 5 bis 20%igen blutwarmem Carbolglycerin und von 1—2 %iger Carbolsäurelösung (mit einem Zusatz von 0,8 % Chlornatrium [Gradenigo]) empfohlen. Den Carbolinstillationen schreibt man gleichzeitig vielfach einen coupirenden Einfluss auf die Mittelohrentzündung zu. Ausspülungen des Ohrs mit Flüssigkeiten sind zu widerrathen und nur zur Beseitigung von etwaigen Ceruminalpfröpfen anzuwenden. Zur Reinigung des äusseren Gehörgangs von Schuppen und geringeren Mengen von Ohrenschmalz genügt ein vorsichtiges Austupfen mit in Wasserstoffsuperoxyd getauchten Wattestäbchen.

Gegen die Anwendung der Luftdouche sind in letzter Zeit von vielen Seiten Bedenken erhoben worden. Dass durch sie eine Verschlimmerung verschuldet werden könne, ist wohl kaum anzunehmen. Ein sonderlicher Nutzen ist aber meines Erachtens auch nicht von ihr zu erwarten. Die leichten Fälle heilen ohne Luftdouche unter schneller Wiederherstellung eines guten Hörvermögens. Macht man aber Lufteintreibungen in das Mittelohr zu diagnostischen Zwecken, z. B. um festzustellen, ob Exsudat vorhanden ist oder um zu prüfen, ob sich die Hörfähigkeit bessern lässt, so ist es zweckmässiger zu katheterisiren, namentlich bei einseitiger Erkrankung. Bei geschickter Handhabung ist der

Katheter dem Kranken angenehmer, als der Ballon. Ausserdem kann man bei Verwendung eines continuirlichen Luftstroms Geräusche im Mittelohr besser vernehmen, als bei der einmaligen heftigen Lufteintreibung mittelst des Politzer'schen Verfahrens.

Behandelt man leichtere Fälle acuter Mittelohrentzündung nach den oben ausgeführten Grundsätzen, so gelingt es oft, das Exsudat ohne Eröffnung der Paukenhöhle durch Rückbildung zu beseitigen. Eine derartige Therapie soll man indess, wenn nicht baldige Besserung eintritt, nicht zu lange (höchstens 2—3 Tage) fortsetzen. Sonst und wenn Verschlimmerung eintritt, ist ein anderes Verfahren am Platze, die Eröffnung der Paukenhöhle. Die Paracentese des Trommelfells ist unbedingt vorzunehmen, sobald zweifellos Eiter im Mittelohr constatirt ist. Weitere Indicationen dafür sind sehr hohes Fieber oder mehrere Tage andauernde geringere Temperatursteigerungen, starke Hervorwölbung des Trommelfells durch das Exsudat, auch wenn es serös ist, anhaltende Kopfschmerzen und quälende Schmerzen im Ohr, ferner Druckempfindlichkeit hinter der Ohrmuschel, die auf Mitbetheiligung des Warzenfortsatzes hindeutet. Sodann ist der Eingriff auch bei verhältnissmässig geringer Entzündung und Exsudation gerechtfertigt, wenn das Gehör auffallend verschlechtert ist, d. h. Flüstersprache nur unmittelbar am Ohr verstanden wird und der Katheterismus keine Hörverbesserung zur Folge hat. Ist das Trommelfell spontan durchgebrochen, so muss die Perforation erweitert werden, wenn sie nicht genügend gross ist, um dem Exsudat — sei es serös oder eitrig — ausreichenden Abfluss zu verschaffen. Dasselbe hat zu geschehen, wenn trotz reichlicher Secretion noch an irgend einer Stelle Vorwölbung und hochgradige entzündliche Röthung des Trommefells besteht, also Zeichen für das Vorhandensein eines abgesackten Exsudates festzustellen sind.

Auch hochgelegene, kleine Perforationen erweitere ich stets nach unten, selbst beim Fehlen von Entzündungserscheinungen im unteren Abschnitt. Man erreicht damit, dass sich das Secret aus den oberen Räumen des Mittelohrs besser entleeren kann und verringert die Gefahr des Uebergreifens auf das Antrum.

Zur Ausführung der Paracentese sind verschiedene Nadeln angegeben. Das Wesentliche an allen ist, dass sie fein genug sind, um das Gesichtsfeld nicht zu verdecken und doch wieder stark genug, um nicht zu federn. Selbstverständlich müssen sie ganz aus Metall gearbeitet sein, damit man sie auskochen kann.

Vor Ausführung der Paracentese pflege ich den äusseren Gehörgang bei vorhandener Schuppenbildung mit in Wasserstoffsuperoxyd getauchten Wattestäbchen auszuwischen, um einen freien Ueberblick über das Operationsfeld zu haben. Auf eine systematische Desinfection des äusseren Gehörgangs verzichte ich, weil dieser nach den heutigen Grundsätzen der Hautdesinfection nicht keimfrei zu machen ist. Man kann ihn eben nicht gründlich ausbürsten und ausseifen, weil er eng und schwer zugänglich ist. Einen Nachtheil durch die Unterlassung der Desinfection habe ich nie beobachtet. Die Paracentesenschnitte heilen eben so schnell, als wenn Desinfectionsversuche gemacht sind. Letztere rufen aber eine Hyperämie des äusseren Gehörganges und Trommelfelles hervor.

Um eine genügende Entleerung des Exsudats zu ermöglichen, ist der Paracentesenschnitt möglichst gross zu machen. Diese Forderung ist in allen Lehrbüchern ausgesprochen, meist aber mit dem Zusatze, dass die Schnitte 2—4 mm lang sein sollen. Um den Abfluss zu erleichtern, sind auch Kreuzschnitte empfohlen, und Hessler hat eine den Hammer hufeisenförmig umkreisende Schnittführung angegeben.

Ferner wird gerathen, dort zu incidiren, wo sich die stärkste Vorwölbung findet, und wenn keine besondere Wölbung vorhanden ist, den hinteren unteren Quadranten zu wählen. Letzteres geschieht mit der Begründung, dass an dieser Stelle das Trommelfell von der Labyrinthwand am weitesten absteht. Sodann ist empfohlen, den Schnitt so zu führen, dass die Radiärfasern der Membrana propria durchschnitten werden, um ein genügendes Klaffen der Wundränder zu erzielen. Bei sehr zähem Exsudat, und um ein längeres Offenbleiben der Abflussöffnung zu sichern, hat man die galvanokaustische Paracentese ausgeführt.

Ich pflege ohne Rücksicht darauf, ob irgendwo Vorwölbung besteht oder ob die Entzündung das ganze Mittelohr gleichmässig befallen hat, das Trommelfell von oben bis unten zu spalten, demnach einen Schnitt von 8—9 mm Länge anzulegen. Zu diesem Behufe setze ich die Paracentesennadel am oberen Trommelfellrande an und führe den Schnitt, meist hinter dem Hammer, bis zum unteren Rande durch. Nur in den seltenen Fällen, in denen die

Entzündung mehr den vorderen Abschnitt betrifft, spalte ich die Membran vor dem Hammer.

Führt man in dieser Weise die Paracentese aus, so schafft man dem Exsudat, wo immer es sich angesammelt hat, stets freien Abfluss. Die Wunde klafft und schliesst sich nicht, so lange noch Secret vorhanden ist. Man ist daher nur ausnahmsweise genöthigt, zum zweiten Mal zum Messer zu greifen. Bei etwaigem Weitergehen des Processes, welches indess bei diesem Verfahren sehr viel seltener vorzukommen pflegt, als bei kleinen Paracentesenöffnungen, ist es nicht nöthig, andere oder erweiternde Schnitte anzulegen. Nachtheile, wie etwa Verzögerung in der Heilung der Incisionen oder Störungen durch ausgedehnte oder ungünstige Narbenbildung habe ich nie beobachtet. Sobald der Process im Mittelohr abgelaufen ist, schliesst sich auch die Wunde im Trommelfell in kürzester Frist. Um derartige Schnitte ausführen zu können, muss man einige Uebung und genaue Kenntniss von den anatomischen Verhältnissen des Trommelfells haben. Da die Membran nicht senkrecht steht, sondern in einer zur Achse des äusseren Gehörgangs von oben und aussen nach innen und unten geneigten Ebene liegt, so muss man die Nadel oben einsetzen und, der Richtung des Trommelfells folgend, nach unten und medianwärts weiterführen. Der Anfänger macht oft den Fehler, dass er nur senkrecht von oben nach unten schneidet. Bei dieser fehlerhaften Schnittführung entsteht nur ein oberflächlicher Ritz im Trommelfell oder eine minimale ungenügende Perforation.

Bei der Ausführung des Schnittes lasse man den Kopf des Patienten fixiren, dann führe man unter Controle des Stirnreflectors die Paracentesennadel bis an das Trommelfell hinan, ohne es zunächst zu berühren, weil hierdurch unnöthig Schmerz und damit Abwehr- und Widerstandsbewegungen ausgelöst werden. Nachdem man nunmehr die Nadel einen Augenblick still gehalten hat, macht man schnell den Schnitt. Bei einiger Uebung ist die Narkose zu entbehren; man kann dem Kranken den kurzen Schmerz wohl zumuthen, den er um so schneller vergisst, als er meist kurz nachher ein wohlthuendes Gefühl der Erleichterung und Abnahme der Beschwerden verspürt.

Früher habe ich bei bereits erfolgtem Durchbruch den Schnitt durch die Perforation geführt, was ich jetzt nur noch thue, wenn die Oeffnung zufällig in der Richtung der anzulegenden Incision liegt. Ich habe gefunden, dass die Perforationen mindestens ebenso schnell heilen, wenn sie nicht in die Paracentesenschnitte mit einbezogen werden.

Ist nun durch die Paracentese oder durch spontanen Durchbruch eine genügende Entleerung des Exsudates aus dem Mittelohr ermöglicht, so ist die ausgiebige Entfernung des sich ansammelnden Secrets zu befördern. Je schonender dies geschehen kann, um so besser ist es. Die Anwendung des Ballons oder Katheters ist hierbei entbehrlich. Ob, wie Jacobson meint, durch die Luftdouche erneute Schmerzen und Verschlimmerungen verursacht werden können, mag dahingestellt sein; jedenfalls ist die Procedur für den Kranken nicht angenehm und soll ihm thunlichst erspart werden. Man braucht demnach die Luftdouche nur anzuwenden, wenn nach Rückgang der Entzündungserscheinungen das Gehör nicht von selbst zur Norm zurückkehrt. Nach ausgiebiger Paracentese und bei Gazebehandlung (trockene Behandlung), wie sie weiter unten geschildert werden soll, lässt sich das Secret, auch wenn es sehr zähe und dickflüssig ist, in genügender Weise beseitigen.

Sehen wir von der Luftdouche ab, so kommen für die Behandlung nach der Paracentese oder dem Durchbruch des Exsudats dreierlei Verfahren in Frage, die alte Therapie mit Ausspülungen, die Einblasungen von Borsäurepulver nach Bezold und die trockene Behandlung.

Dass durch Ausspülungen mit antiseptischen Lösungen eine unmittelbare Heilwirkung ausgeübt werden könne, wird wohl von Niemand mehr behauptet. Auch ist man darüber einig, dass man nicht ausspritzen, d. h. unter stärkerem Druck spülen, sondern vorsichtig und schonend ausspülen soll. Die Flüssigkeit gelangt selbst bei ziemlich grossen Perforationen im Trommelfell selten in das Mittelohr und das ist gut. Denn sonst würde die Gefahr bestehen, dass Mikroorganismen aus dem äusseren in das mittlere Ohr hineingespült werden. Alle Spülungen, selbst wenn sie noch so schonend ausgeführt werden, üben einen gewissen Reiz auf den äusseren Gehörgang und das Trommelfell aus und verursachen Auflockerung des Epithels. Ferner tragen sie, sofern die Flüssigkeit nicht nachher sorgfältig abgetrocknet wird, zur Bildung von Ekzemen des äusseren Gehörgangs bei. Der Nutzen der Ausspülungen besteht mithin nur in der Entfernung des Secrets aus dem äusseren

Ohr. Diese aber ist viel leichter und schonender auf anderem Wege zu erreichen. Ob zu den Spülungen, die ein- oder mehrmals täglich vorgenommen werden, steriles Wasser, Kochsalz-, Borsäure- oder andere Lösungen benutzt werden, ist ziemlich gleichgiltig. Chemisch reizende Antiseptika sind jedenfalls auszuschliessen. Nach dem Ausspülen ist die zurückgebliebene Flüssigkeit durch Abtupfen mit Watte aus dem äusseren Gehörgang zu entfernen und dieser durch einen Schutzverband zu verschliessen. Die Anhänger der Ausspülungen heben als einen Vortheil hervor, dass man sie von den Angehörigen der Kranken machen lassen könne; es wird dabei besonders betont, dass man dem Patienten Kosten erspare. Das würde natürlich sehr ins Gewicht fallen, wenn die Behandlung wirklich zweckmässig wäre, und wenn man die Spritze dem Laien unbedenklich in die Hand geben könnte. Die Ausspülungen sind dem Kranken, selbst wenn sie vom Arzt gemacht werden, oft unangenehm, ja schmerzhaft; häufig bleibt ein Gefühl von Benommenheit oder Schwindel zurück. Wie viel mehr wird dies geschehen, wenn die Manipulation von Ungeübten vorgenommen wird? Die Spritze muss rein gehalten werden, die Flüssigkeit soll steril sein und Körpertemperatur haben. Das Austrocknen des äusseren Gehörgangs muss mit grosser Vorsicht geschehen. Alle diese wichtigen Forderungen zu erfüllen, ist selbst für den gebildeten Laien eine schwere Aufgabe. Dazu kommt, dass bei fehlender ärztlicher Controlle sehr leicht etwa eintretende Complicationen übersehen werden und zu spät in ärztliche Behandlung gelangen.

Den Uebergang von den Ausspülungen zur trockenen Behandlung bildet die von Bezold eingeführte Borsäurebehandlung. Bezold entfernt das Secret aus dem äusseren Gehörgang durch Spülen mit Borsäurelösung und Abtupfen. Dann stäubt er Borsäure in Substanz in dünner Schicht ein. Es ist fraglos, dass das Einstäuben insofern günstig wirkt, als das Pulver die Wand des äusseren Gehörganges ausgiebiger trocknet, als es durch Abtupfen allein gelingt. Auch wird die Borsäure vom Ohr gut vertragen. Bezold schreibt ihr direkt heilende Wirkung zu und meint, dass sie das Secret desinficire, indem sie sich darin auflöse. Ob dies wirklich der Fall ist und ob sich namentlich die desinficirende Wirkung durch das Trommelfell hindurch gegen den Secretstrom auch auf die Absonderung in den Räumen des Mittelohrs erstreckt, mag dahingestellt sein, ist aber mit den physikalischen Gesetzen schwer vereinbar. Die Borsäurebehandlung hat sich schnell eingebürgert und wird von zahlreichen Ohrenärzten warm empfohlen. Viele Specialisten sind aber von ihr abgekommen, zumal als Schwartze und Stacke ihre gewichtige Stimme dagegen erhoben. Sie warnen davor, weil die Pulverbehandlung, am falschen Platz angewandt, gefährlich werde. Kleinere Trommelfellöffnungen würden durch das Pulver, welches von dem ausfliessenden Secret nicht gelöst werde, verstopft. Die sich bildende feste Kruste versperre dem nachdringenden Eiter den Abfluss. Dieser suche sich dann seinen Weg nach innen, wo der Widerstand ein geringerer ist, und gelange in den Atticus, den Aditus ad antrum, das Antrum und die Zellen des Warzenfortsatzes. Dadurch werde die Entstehung von Eiterverhaltung im Processus mastoideus begünstigt. Schwerere Complicationen nach Borsäurebehandlung habe ich nicht beobachtet, wohl aber vorübergehende Secretverhaltungen, welche Kopfschmerzen und Druckgefühl im Ohr zur Folge hatten, Beschwerden, welche sofort schwanden, nachdem das Pulver durch Abspülen entfernt war. Es ist demnach unbedingt nöthig, dass man genau nach der Bezold'schen Vorschrift die Borsäure nur in dünner Schicht einstäubt und sorgsam auf Retentionserscheinungen achtet. Ich bin zwar der Ansicht, dass die trockene Behandlung vorzuziehen ist, bei verständiger Anwendung erzielt man aber auch mit dem Bezold'schen Verfahren günstige Erfolge. Am meisten ist sie zu empfehlen bei Ekzemen des äusseren Gehörganges und Auflockerung des Trommelfells. Die Misserfolge sind vornehmlich auf schematische und kritiklose Anwendung zurückzuführen, wie sie leider vielfach geübt wird. Man hält die Bezoldsche Therapie für einfacher als sie ist und glaubt, dass bei allen Otitiden Borsäureeinstäubungen genügen. Man hat vollkommen vergessen, bei welcher Art von Ohrenleiden und in welchen Stadien der Mittelohrentzündung Bezold die Pulverbehandlung angewandt wissen will. Man hat sie fälschlich eingeleitet bei intactem Trommelfell und hat versäumt, die Paracentese zu machen und zu kleine Perforationen zu erweitern. Ebenso wie bei allen anderen Methoden ist es nöthig, dass sie in zweckmässiger, dem Krankheitsfalle entsprechender Weise angewendet und ihre Wirkung vom Arzt regelmässig und genau überwacht wird. Dies ist leider oft nicht

berücksichtigt worden, und man hat die Borsäurebehandlung den Krankenpflegern, Schwestern und Laien überlassen, welche sie heutigen Tages nur zu oft auch ohne ärztliche Anordnung und in widersinniger Weise anwenden. Man braucht den Arzt nicht mehr. Klagt Jemand über Ohrenschmerzen, so wird Borsäure eingeblasen, ganz gleichgültig, ob es sich um eine Eiterung handelt oder nicht. Wir haben in dieser Hinsicht in der Klinik wunderbare Dinge erlebt. Auf obturirende Ceruminalpfröpfe waren dicke Schichten von Borsäure aufgeblasen; bei Leuten, die an alten Sklerosen litten, war der ganze äussere Gehörgang mit Borsäure gefüllt. In einem Falle bestanden heftige Ohrenschmerzen, die „trotz" Einblasens von Borsäure nicht schwinden wollten. Nach Ausspülung der letzteren zeigte es sich, dass der Trommelfellbefund normal war und das Gehör nicht gelitten hatte. Die Extraction eines cariösen Zahnes beseitigte alle Beschwerden.

Dass für einen derartigen Missbrauch der Borsäurebehandlung Bezold nicht verantwortlich gemacht werden kann, ist selbstverständlich. Die Trockenbehandlung hat im letzten Jahrzehnt unter den Ohrenärzten mehr und mehr Anhänger gewonnen. Mit besonderem Nachdruck ist Gradenigo[1]) für sie eingetreten. Als Hessler sich auf der Versammlung deutscher Otologen in Jena 1895 in einem Vortrag ebenfalls dafür erklärte, stimmte man ihm in der Discussion, soweit das Protokoll Aufschluss giebt, von allen Seiten bei. Unter den praktischen Aerzten hat sich die Trockenbehandlung jedoch bisher noch nicht eingebürgert.

In der Heidelberger Klinik wird die Therapie nach erfolgter Paracentese in der Regel in folgender Weise eingeleitet. Der Kranke wird ins Bett gelegt und bekommt eine Eisblase hinter das erkrankte Ohr. Ist die Entzündung sehr heftig, so erhält er einen um den anderen Tag ein Schwitzbad (im ganzen 2—3, s. o.). Bei Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes werden Blutentziehungen mit dem Heurteloup'schen Instrument gemacht. Der Wilde'sche Schnitt, eine etwa 1 cm hinter der Ohrmuschel parallel zu ihr über den ganzen Warzenfortsatz geführte Incision durch Haut und Periost, wirkt blutentziehend und entspannend. Es ist also denkbar, dass er eine in der Entstehung begriffene Entzündung in den Hohlräumen des Warzenfortsatzes rückgängig macht und auf den Mittelohrprocess in ähnlicher Weise einwirkt wie andere Blutentziehungen. Dass er aber, wie von einigen Seiten behauptet wird, Eiterverhaltung im Antrum oder gar Caries im Warzenfortsatz günstig beeinflussen könne, ist nicht recht verständlich. Man kann ihn sehr gut unter Schleich-scher Anästhesie machen. In letzter Zeit kommen wir ohne diesen Eingriff aus.

Das Secret im äusseren Gehörgang wird mit Wattestäbchen vorsichtig abgetupft und sodann ein etwa 1,5 cm breiter Gazestreifen locker bis an das Trommelfell herangeführt. Ich benutze sterile oder Xeroform-Gaze. Jodoform reizt oft und erzeugt Ekzem und Urticaria im äusseren Gehörgang. Die Ohrmuschel wird mit einem Schutzverband versehen. Das Wechseln des Gazestreifens richtet sich nach der Menge des Secrets. Sobald er durchtränkt ist, muss er durch einen neuen ersetzt werden. Geschieht dies zur rechten Zeit, so ist Austupfen des äusseren Gehörganges überflüssig, weil das Secret von der Gaze vollkommen aufgesogen ist. Bei sehr profuser Absonderung muss der Verband 4, 5, ja 6 Mal am Tage erneuert werden. Soll es, wie es wünschenswerth ist, vom Arzte vorgenommen werden, so muss der Kranke sich in eine Klinik aufnehmen lassen. Bei ambulanter Behandlung kann man Krankenschwestern, die man genau instruirt hat, den Wechsel der Gazestreifen anvertrauen; den Angehörigen der Patienten oder diesen selbst überlasse ich ihn nur ungern. Unbedingt ist darauf zu dringen, dass der Arzt den Kranken täglich einmal selbst, und zwar mit dem Ohrenspiegel, untersucht und so den Verlauf der Heilung genau beaufsichtigt. Wird die Gaze von nicht geschultem Pflegepersonal gewechselt, so schärfe man den Leuten ein, dass sie sich vorher die Hände mit heissem Wasser, Seife und Bürste gründlich reinigen. Auf eine Desinfection der Hände mit antiseptischen Lösungen kann man verzichten, weil sie doch gewöhnlich ungenügend ausgeführt wird.

Die Entzündung im Mittelohr durch Medicamente zu beeinflussen, ist uns nicht möglich; wir müssen nur dafür sorgen, dass sie ohne Störung abläuft.[1]) Da bei der Trockenbehandlung der acuten Otitis media weder Ausspülungen noch Waschungen des äusseren Gehörganges noch Spülungen von der Tuba aus vorgenommen werden, so ist jede Reizung des Meatus, des Trommelfells und des Mittelohrs ausgeschlossen. Die vorsichtige Einführung des Gazestreifens

[1]) Gradenigo und Pes, Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 38.

[1]) Gradenigo und Pes, l. c.

verursacht dem Kranken nicht das geringste Unbehagen. Die erforderliche Aufsaugung des Secrets geschieht dabei in ausgiebiger und schonender Weise. Allerdings erfordert die Behandlung grosse Sorgfalt, und es ist nicht immer leicht, den Patienten davon zu überzeugen, dass es nothwendig ist, den Arzt täglich aufzusuchen. In der Heidelberger Ohrenklinik haben wir jedoch die Beobachtung gemacht, dass sich die Leute schnell daran gewöhnt haben. Die in einem Zeitraum von 3 Jahren hier erzielten Resultate der Trockenbehandlung sind recht günstige. In den Jahren 1897 und 1898 sind in die Klinik 86 Fälle von Otitis media acuta unmittelbar oder kurz nach Beginn der Krankheit aufgenommen. Diese sind sämmtlich mit Ausnahme eines einzigen in durchschnittlich 11 Tagen geheilt. Besonders gut waren auch die Ergebnisse bezüglich des Hörvermögens. Da es sich meistens um schwerere Erkrankungen handelte, so muss die Heilungsdauer als eine kurze bezeichnet werden. Bei einem Kranken, der wenige Stunden vorher plötzlich mit heftigen Ohrenschmerzen erkrankt war, bestand, als er die Klinik aufsuchte, bereits hochgradige Druckempfindlichkeit des Processus mastoideus, welche nicht zurückging, sondern die Aufmeisselung nöthig machte. Die übrigen Patienten, bei denen das Antrum eröffnet werden musste, kamen sämmtlich mit ausgesprochener Mastoiditis zur Aufnahme oder waren bereits längere Zeit anderweit behandelt worden. Die Beurtheilung der in der Ambulanz erzielten Resultate ist natürlich schwierig. Immerhin waren sie bisher so gut, dass wir keinen Grund haben, von unserer jetzigen Therapie abzugehen. Die durchschnittliche Heilungsdauer mag etwa drei Wochen betragen. Diejenigen Kranken, welche sofort in Behandlung kommen und namentlich in der ersten Zeit täglich mehrmals den Verbandwechsel vornehmen lassen, werden in kürzerer Zeit geheilt. Oft haben wir die Beobachtung gemacht, dass sich Fälle, bei denen vorher Ausspülungen vorgenommen waren, ausserordentlich schnell besserten, sobald Trockenbehandlung eingeleitet wurde. Zur Entwicklung chronischer Eiterungen kam es sehr selten.

Zum Schluss möchte ich noch kurz die Indicationen zur Antrumeröffnung besprechen. Die Operation, die wir ebenso wie die Paracentese in der Hauptsache Schwartze verdanken, soll gemacht werden, wenn Eiterverhaltung im Antrum mastoideum festgestellt ist. Dies mit Sicherheit zu diagnosticiren, ist nicht immer leicht. Sind wir im Zweifel, so werden wir den Eingriff vornehmen, wenn stürmische Allgemeinerscheinungen oder heftige subjective Beschwerden vorhanden sind. Schwartze[1]) eröffnet das Antrum „bei acuter, primärer und secundärer Entzündung des Warzenfortsatzes, wenn unter Anwendung antiphlogistischer Mittel (besonders durch Eisapplication) Schmerz, Oedem und Fieber nicht innerhalb weniger Tage (längstens in 8 Tagen) nachlassen".

Durch die Aufmeisselung wird nicht nur die Eiterretention im Warzenfortsatz gehoben, sondern es wird auch das Secret aus der erkrankten Paukenhöhle durch die Knochenwunde in ausgiebiger Weise nach aussen abgeleitet. So sehen wir denn die hartnäckigsten Otitiden nach der Eröffnung des Antrums in kürzester Frist heilen.

Wir besitzen also in der Operation ein Mittel zur Heilung der acuten Mittelohrentzündung und wenden sie an, wenn uns eine schnellere Beseitigung des Leidens, als wir sie durch andere Mittel erreichen können, nothwendig erscheint, und wenn wir mit anderen Behandlungsweisen nicht zum Ziel kommen.

Demnach werden wir uns zum operativen Eingriff auch beim Fehlen bedrohlicher Symptome um so eher entschliessen, wenn das Gehör sehr herabgesetzt ist, also die Befürchtung naheliegt, dass es durch Mitbetheiligung des inneren Ohres dauernd geschädigt wird. Auch werden wir die Operation nicht allzulange hinausschieben, wenn wir sehen, dass der Kranke unter der Eiterung körperlich oder seelisch leidet. Richard Müller[2]) hält den Eingriff für nöthig, wenn nach 10—14tägiger sachgemässer Behandlung keine Besserung der Otitis bemerkbar ist. Diese Forderung scheint mir zu weit zu gehen. Viele Fälle, die 3, 4 und 5 Wochen in unverminderter Stärke fortbestehen, heilen bei conservativer Behandlung schliesslich auch ohne bleibende Nachtheile für das Gehör des Patienten.

Man kann meines Erachtens nicht allgemeine Regeln für die Wahl des Zeitpunktes der Operation aufstellen, sondern muss von Fall zu Fall entscheiden.

---

[1]) Schwartze, Handbuch der Ohrenheilkunde Bd. II, S. 791.

[2]) Charité-Annalen Bd. XXII.

Vom Tuberkulosecongress.

Der Congress zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit hat vom 24.—27. Mai in Berlin unter dem Vorsitz des Herzog von Ratibor und des Geheimrath v. Leyden seine Berathungen abgehalten. Dieselben theilten sich in 5 Abschnitte, welche der Verbreitung, der Aetiologie, der Prophylaxe, der Therapie der Tuberkulose und dem Heilstättenwesen gewidmet waren. In jeder dieser Abtheilungen wurde durch hervorragende Referenten der zeitige Stand unseres Wissens in abschliessender Weise dargethan. Wenn wir auf einen eingehenden Bericht über diese Referate verzichten, so geschieht es in Anerkennung und Würdigung der besonderen Bedeutung dieses Congresses, welcher mehr ein socialer als ein medicinischer genannt zu werden verdient. Es handelte sich den Leitern desselben nicht darum, neue medicinische oder therapeutische Gesichtspunkte aufzustellen. Es war ihr Programm vielmehr, in weithin wirksamer Propaganda die Kenntnisse, welche Forschung und Empirie über die Tuberkulose zusammengebracht haben und welche zu einer wirksamen Bekämpfung der Krankheit nunmehr ausreichend erscheinen, der ganzen Gesellschaft, Regierten und Regierenden, vor Augen zu führen.

Indem der Congress zur Erreichung eines Zieles höchster Humanität die gesammte medicinische Kunst und Wissenschaft zusammenfasste, um sie in den Dienst eines socialen Fortschrittes zu stellen, muss er als eine der hervorragendsten und bemerkenswerthen Erscheinungen unserer Zeit bezeichnet werden.

Die gesammte Tagespresse hat ihr Verständniss für die Aufgaben des Congresses bewiesen, indem sie durch ausführliche Berichte über die Verhandlungen zur Verbreitung der darin kundgegebenen Thatsachen beitrug. Die medicinische Fachpresse ist nur zu einem geringen Theil berufen, an den Zielen des Congresses mitzuarbeiten; ihren Lesern war der Inhalt desselben zumeist im Voraus wohl bekannt; die Aerzte dürfen sich seit lange als die Führer im Kampfe gegen die Tuberkulose betrachten; für sie speciell bedarf es keines besonderen Aufrufes, um sie zur Bekämpfung dieser Volkskrankheit mobil zu machen. Jeder von uns kennt den alten Satz Rudolf Virchow's, für den der Congress eine sich täglich erneuernde Illustration bildete: der sociale Fortschritt der Menschheit wird die Tuberkulose überwinden. Je mehr die sociale Wohlfahrt und die Bildung des Volkes zunimmt, desto eher werden die Bedingungen zutreffen, unter denen die Tuberkulose siegreich bekämpft werden kann. Bessere Wohnungen, Luft und Licht, Reinlichkeit, ausreichende Ruhe nach der Arbeit, gute Ernährung, das sind die Vorbeugungs- und Heilmittel der Tuberkulose, die nicht die Kunst des Arztes, sondern nur die Besserung der Gesammtlage des Volkes für jeden Einzelnen verfügbar machen kann.

Es ist kein Zweifel, dass die Heilstättenbewegung einen freudig zu begrüssenden Anfang auf dem Wege zu diesem hohen Ziel bedeutet; in den Heilstätten wird der Erkrankte wenigstens zeitweise unter die Bedingungen erfolgreichen Widerstands gegen die Krankheit versetzt; mag auch die Rückkehr in die zerstörenden Verhältnisse seines Hauses und seiner Arbeit allzufrüh nothwendig werden; der Aufenthalt in der Heilstätte hat doch die Widerstandsfähigkeit gestärkt und dem Kranken die Vorsichtsmassregeln zur Verhütung weiterer Infection eingeschärft.

Wenn die medicinische Presse sich demgemäss auf kurze Referate aus den Congressverhandlungen beschränken durfte, so ist ein therapeutisches Organ um so eher eingehender Berichterstattung enthoben. als die grossen Capitel der Verbreitung und Aetiologie der Tuberkulose für die Bethätigung des ärztlichen Praktikers vorläufig wenig Handhaben bieten, während bei der Besprechung über die Heilstätten die ökonomische und technische Seite dieser Frage in den Vordergrund treten.

Aus den Verhandlungen über Prophylaxe und Therapie möchten wir einiges hervorheben. Zur Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter forderte Heubner in gleicher Weise Schutz vor dem Sputum von Phthisikern und Kräftigung des kindlichen Körpers, wobei er aber zugleich vor forcirter Abhärtung, planlosem Gebrauch von Douchen u. s. w. warnte. Kirchner besprach die Ehefrage; er verlangte nicht etwa ein generelles Eheverbot, gab vielmehr zu, dass eine geeignete Ehe das Leben des Phthisikers verlängern könne; alles kommt auf das vorsichtige Umgehen mit dem Sputum und die Regelmässigkeit der Pflege an. Rubner hob den Einfluss der Wohnungsverhältnisse aut die Verbreitung der Phthise an der Hand eigener Feststellungen in sehr eindringender Weise hervor; zur Verhütung der Tuberkulose

in Spitälern verlangte Leube u. a., dass die Phthisiker beim Husten sich stets einen später zu vernichtenden Wattebausch vor den Mund halten sollten, eine Forderung, die kaum populär werden dürfte, zumal die vor den Mund gehaltene später zu waschende Hand zur Zurückhaltung eventuell herausbeförderter Bacillen völlig ausreicht. Virchow, welcher die Prophylaxe in Bezug auf Nahrungsmittel zu besprechen hatte, verlangte Tödtung der durch Tuberkulinimpfung als krank erkannten Thiere, strenge Controle der Schlachtungen.

Die Referate und Vorträge der therapeutischen Abtheilung gipfelten in der häufigen Proklamirung der Heilbarkeit der Phthise. v. Schrötter sprach unter Vorstellung zweier geheilter Fälle den Satz aus, dass die Phthise eine in allen Stadien heilbare Krankheit sei; Curschmann hob das häufige Vorkommen relativer Heilung hervor (völliger Stillstand der Krankheit bei verhältnissmässig gutem Allgemeinbefinden und ungestörter Leistungsfähigkeit). In gleicher Weise betonten viele Redner die Unabhängigkeit der Heilungen von klimatischen Verhältnissen; die Tuberkulose könne in jedem Klima heilen; selbst Weber (London), der speciell über den Einfluss des Klimas referirte, rieth Kranken mit beginnenden Affectionen in der Nähe der Heimath zu bleiben. Der medicamentösen Behandlung wurde von Kobert ein nicht unerheblicher symptomatischer Werth zugesprochen; Brieger trat noch immer für den specifischen Heilwerth des Tuberkulin ein. Dettweiler behandelte die jetzt im Vordergrund stehende Anstaltstherapie, als deren Factoren er psychische Hygiene, dauernde Leitung, Belehrung und Erziehung des Kranken nicht weniger als Ruhe, Luftgenuss und Ernährung hervorhob. Unerlässliche Vorbedingung des Erfolges der Methode sei die geeignete Persönlichkeit des Arztes, mit welcher je nachdem die ganze Anstaltsbehandlung steht oder fällt. Für den besonderen Nutzen energischer Hydrotherapie, eventuell in der Familie des Patienten, trat Winternitz ein.

Auch diese kurze Inhaltsangabe wird zeigen, dass der Congress seinem Programm entsprechend nichts gebracht hat, was geeignet wäre, das künftige Handeln der Aerzte in entscheidender Weise zu beeinflussen. Nichtsdestoweniger werden die Verhandlungen des Congresses, die bald erscheinen dürften, jedem unentbehrlich sein, der sich mit den Problemen der Phthiseotherapie in Zukunft zu beschäftigen gedenkt; sie enthalten wohl das gesammte auf die Tuberkulose bezügliche Forschungs- und Erfahrungsmaterial in erschöpfenden und zur Zeit mustergültigen Darstellungen gesammelt. Und auch hierin liegt ein Verdienst des Tuberkulosecongresses, welcher also neben seiner universellen Bedeutung für Staat und Gesellschaft auch der ärztlichen Gemeinschaft Nützliches hinterlässt. G. Klemperer.

Therapeutisches vom Gynäkologen-Congress.

Von **P. Strassmann**-Berlin.

Der VIII. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wurde zu Berlin am 24.—27. Mai abgehalten. Als Hauptthemata für denselben waren 1897 in Leipzig Myome und Puerperalfieber gewählt worden.

Ueber Myome referirten Zweifel (Leipzig) und v. Rosthorn (Graz). Sowohl die Referate als die Discussion bewegten sich fast ausschliesslich auf therapeutischem Gebiete. — Für eine medicamentöse Behandlung fanden sich kaum noch Anhänger. Dem Stypticin wurde eine gewisse Wirkung auf die Blutungen zugesprochen, im übrigen trat nur Schatz (Rostock) für eine ein- bis anderthalb Jahre lange Behandlung mit hohen Gaben von Secale und Hydrastis (4—5 g pro die) ein. Das Curettement wurde nur für einzelne Fälle als vortheilhaft anerkannt (Löhlein). Die Nachtheile intrauteriner Therapie wurden von verschiedenen Seiten betont, auch die Elektrolyse ist praktisch von der Tagesordnung verschwunden. Was die operative Behandlung betrifft, so zählt die Castration kaum noch Vertheidiger, da ihre Wirkung unsicher ist, Gesundes fortfällt und Krankes zurückbleibt. Ja, es ist sogar durch die Ausführungen des Herrn Zweifel ein sehr bemerkenswerthes neues Moment in die operative Behandlung der Myome eingetreten. Zweifel will, wenn irgend angängig, die Ovarien bei der Operation erhalten und den Stumpf des Uterus so gebildet haben, dass ein kleines Stück Uterusschleimhaut geschont bleibt. So lässt sich auch die Menstruation erhalten. Zweifel stützt sich dabei auf Nachprüfung Operirter seitens seines Assistenten Abel, der fand, dass die Ova-

rien nach ungefähr 2—3 Jahren atrophirten, wenn nur die Cervix und nichts vom Corpus bei der Myomotomie zurückgeblieben ist. Eine unbedingte Anerkennung hat dieser Vorschlag noch nicht gefunden. Einmal halten einzelne Redner (Werth, Landau, Thorn) die Ausfallerscheinungen nach Entfernung des Uterus, selbst wenn die Ovarien mit entfernt werden, im Allgemeinen für nicht so bedeutend und durch geeignete Diätetik und Oophorin für ausgleichbar. Andererseits giebt eben die Zurücklassung eines grossen Stumpfes und der nicht so selten schon etwas veränderten Adnexe auch eine Ursache für neue Beschwerden. Fritsch z. B. hat sich öfter veranlasst gesehen, zurückgelassene Eierstöcke zu entfernen, ferner ist die Heilung eine glattere, wenn der Uterus vollständig entfernt wird, als wenn nur ein möglichst kleiner Stumpf zurückgelassen wird. Ein nicht zu unterschätzendes Gewicht für die Totalexstirpation wirft der Umstand in die Waage, dass schon in 10 Fällen nunmehr später eine maligne Degeneration in der zurückgelassenen Cervix auftrat. Immerhin scheint man dies doch als Ausnahme zu betrachten und man gewann aus den Verhandlungen den Eindruck, dass die abdominale Totalexstirpation noch nicht der supravaginalen Amputation den Rang vollkommen streitig machte. Ihre Berechtigung für intraligamentäre und Cervix-Myome, überhaupt für besondere anatomische und klinische Bedingungen, wird allgemein zugegeben. Die Doyen'sche Methode, welche bekanntlich mit der Eröffnung des vorderen und hinteren Peritoneal-Umschlages und der Scheide beginnt, sodass der Uterus nur noch an den Ligg. hängt, hatte viele Fürsprecher (Landau, Amann). Als beliebteste Methode der supravaginalen Amputation wurde die retroperitoneale Stumpfversorgung von Chroback, Hofmeyer, v. Rosthorn etc. ausgeführt. Doch hat auch die Zweifel'sche Methode mit Partienligatur das Feld behauptet. Es sei bemerkt, dass die isolirte Arterienunterbindung als kein wesentliches Moment der Operation hervorgehoben worden ist, sondern der Schluss auch der Venen des Lig. latum durch Partienligatur als nothwendig erklärt werde.

Dass die vaginalen Operationen bei Myomen einen Fortschritt bedeuten, wurde kaum noch bestritten. Sie werden, wenn irgend angängig, von den meisten Operateuren ausgeführt, bieten den Vortheil des geringeren Shoks, der leichteren Stielung der Ligg. und umgehen die Gefahren des Bauchschnittes und der Bauchnarbe. Die Berechtigung des Morcellement wurde allgemein anerkannt. Die vaginale oder abdominale Enucleation kommt nur in Ausnahmefällen bei solitären Knoten in Anwendung, wenn es sich ermöglichen lässt, den functionsfähigen Uterus (für Schwangerschaft) zu erhalten. Nie soll der Operateur sich verpflichten, die Operation vaginal zu beenden und immer auf die Laparotomie vorbereitet sein. Die Gefahren des „Umsattelns" (Wertheim) während der Operation sind nicht all zu grosse. Allgemein wurde anerkannt, dass es kein typisches Operations-Vorgehen bei Myomen gäbe. Stets sei sorgfältig zu individualisiren. Nur Tumoren, die wirklich stärkere Beschwerden machten, sollen entfernt werden. Ja, es wurde sogar ausdrücklich z. B. von Olshausen betont, dass man denjenigen Frauen, bei denen zufällig ein kleiner myomatöser Tumor entdeckt wurde, zunächst nichts von dem Vorhandensein desselben mittheilen solle. v. Rosthorn fordert auf, eine Statistik über nichtoperirte und symptomatisch behandelte Myome anzulegen, die bisher leider noch fehlt.

Bei dem Thema „Kindbettfieber" hatten sich die beiden Referenten Ahlfeld (Marburg) und Bumm (Basel) mit der Pathogenese und Prophylaxe in ihren Referaten beschäftigt und so bewegte sich denn auch die Discussion mehr auf diesem Gebiete, als dass die Therapie des bereits festgestellten Kindbettfiebers eine weitere Berücksichtigung gefunden hätte. Nur wenige Fragen auf diesem Gebiete wurden gestreift. Ahlfeld hält die Heisswasser-Seifen-Alkohol-Desinfection für das beste Desinfectionsmittel der Hand. Die innere Untersuchung ist danach ungefährlich. Auch heute noch ist Ahlfeld der Ansicht, dass ohne arteficielle Infection Kindbettfieber, selbst Todesfälle, eintreten können. Von Bedeutung für die Häufigkeit des Fiebers ist, ausser der Technik der Aseptik uud Antiseptik, die Leitung der Geburt. Erstgebärende fiebern häufiger als Mehrgebärende, solche mit kurzer Austreibungsperiode weniger als die mit langer. Je länger die Nachgeburtsperiode dauert, um so günstiger das Wochenbett. Der gründlichen Reinigung der Scheide, welche Ahlfeld auch heute noch vornimmt, verdanken die operativen Geburten und die der Frauen mit pathologischem Vaginalsecret ihr günstiges Resultat. Bumm (Basel) trennt die Wund-

infection (Eindringen von Keimen in das lebende Gewebe) von der Vergiftung durch Resorption bakterieller Stoffwechselproducte (putride Intoxication). Die septische Infection wird überwiegend durch den Streptococcus hervorgerufen. Virulenzverhältnisse sind von Bedeutung. Das Scheidensecret hält Bumm nicht für infectiös mit Ausnahme des gonorrhoischen Secretes. Das sogenannte Fäulnissfieber kommt durch Aufsteigen von Keimen von aussen zu Stande, und ist durch Spülung während der Geburt nicht zu verhüten. Die Untersuchung und das Operiren mit Gummihandschuhen sind eine werthvolle Verbesserung des antiseptischen Apparates, indem sie die Hände vor septischer Verunreinigung und die Wunde vor septischen Händen schützen. An die Frage der Gummihandschuhe knüpft sich eine Erörterung über die Desinfection der Hand, besonders bestritt Döderlein (Tübingen) die Ahlfeld'sche Prämisse, dass die Heisswasser-Alkohol-Desinfection die Hand nahezu steril mache und ein Theil der Fieber nur als Selbstinfection gedeutet werden könne.

Die Hand ist eben mit der bisherigen Methode nicht auf längere Zeit keimfrei zu machen, während die Untersuchung mit der durch den ausgekochten Gummihandschuh bedeckten Hand jede Uebertragung ausschliesst. Döderlein hat sie auf der Klinik eingeführt. Ebenso wie Bumm hält auch Döderlein und Franz, welch' letzterer an der Hallenser Klinik den Bakteriengehalt des Uterus untersucht hat, diesen für die Ursache einer fieberhaften Erkrankung.

Ist dieser Befund auch anormal, so genügt er allein noch nicht, um Fieber hervorzurufen. Auch Fehling hat die Erfahrung gemacht, dass den Scheidenkeimen nicht die Bedeutung im Sinne Ahlfeld's zukommt. Bei der sogenannten Selbstinfection handelt es sich um secundäre Infection der puerperalen Wunde. Bemerkenswerth sind die Unterschiede, ob im Semester von zahlreichen Studenten, oder in den Ferien nur wenige Untersuchungen stattfanden. Ueber die Frage der Gummihandschuhe sind die verschiedenen klinischen Lehrer noch nicht einig. Aus pädagogischen Gründen möchten einige sie nicht einführen, damit nicht das Vertrauen auf die Desinfection und diese selbst dabei vernachlässigt würde. Es zeigt sich hier ein gleicher Unterschied wie bei der Abstinenzfrage. An einigen Kliniken werden bekanntlich Studierende, welche sich mit Anatomie oder pathologischer Anatomie beschäftigen, überhaupt nicht zugelassen, an anderen nur nach einer bestimmten Abstinenzzeit von 1—2 Tagen und nach Erfüllung bestimmter Forderungen, damit der für die Praxis so wichtige Uebergang zwischen unvermeidlicher septischer Berührung und geburtshülflicher Thätigkeit gelernt werde. Unzweifelhaft ist, dass die sterilen Gummihandschuhe eine ausserordentliche Sicherung nach den beiden oben hervorgehobenen Richtungen sind, und sie sollten sicherlich überall da benutzt werden, wo die Kreissende fiebert, eitriges Vaginalsecret oder zersetzter Uterusinhalt besteht, damit die Hand nicht für spätere Thätigkeit bei gesunden Wöchnerinnen oder Kreissenden inficirt sei. Und ebenso sollte sie der Praktiker stets in Bereitschaft halten, wo er durch vorhergehende Berührung seine Hand mit infectiösen Keimen beladen hat. Auch zur Lösung gerade der Frage der Selbstinfection bei einem zum Unterricht benutzten Material sind Gummihandschuhe unentbehrlich.

Man könnte aus diesen Verhandlungen den Eindruck gewinnen, als ob Infectionen durch mangelhafte Desinfection der Hand noch häufig sind. Glücklicherweise ist dem nicht so, und man darf dreist behaupten, dass eine Besserung der klinischen Resultate kaum noch zu erwarten ist. Todesfälle und schwere Puerperalerkrankungen treten nach den Berichten der verschiedensten Redner nur sporadisch auf und das Vergleichen der Morbidität hat nur einen sehr bedingten Werth. Es dürfte als therapeutisches Resultat der Puerperalfieberdiscussion doch hervorgehen, dass die heute geübte Händedesinfection im Allgemeinen den klinischen Ansprüchen genügt, wenn es auch der verfeinerten bacteriologischen Technik noch gelingt, die einige Zeit nach der Desinfection aus der Tiefe der Epidermis versprossenden Keime nachzuweisen. Auch die praktischen Resultate sind durchaus nicht schlechter (Bokelmann), und selbst die allgemeine Puerperalstatistik in Preussen vornehmlich aber in Berlin weist nach der Arbeit von Ehlers eine ganz hervorragende Besserung auf, deren Begründung mit Sicherheit in der heute geübten Form der Antisepsis und Asepsis zu suchen ist.

Aus den nur kurz berichteten bacteriologischen Anschauungen geht hervor, dass entsprechend der von den meisten geleugneten Selbstinfection Ausspülungen und innere Desinfection der Kreissenden

verlassen sind oder, z. B. an der Würzburger Klinik, nur von dem Gesichtspunkte aus geübt werden, die bei den Untersuchungen oder anderen vaginalen Insulten mögliche Einschleppung von Keimen auszuschalten. Vielfach beschränkt sich daher die prophylaktische Desinfection nur auf die äusseren Genitalien, doch mag hier gleich hervorgehoben sein, dass die Morbiditätsverhältnisse immer nur um Bruchtheile schwanken und directe Schädigungen durch antiseptische Spülungen nicht zum Ausdruck gekommen sind. Für den praktischen Therapeuten sind die Resultate der bacteriologischen Untersuchungen heute noch nicht absolut ausschlaggebend. Um nur ein Beispiel hervorzuheben, so treten Krönig und Menge, trotzdem sie einen in der Scheide lebenden Streptococcus nunmehr gezüchtet haben, noch immer gegen prophylaktische Scheidenspülungen auf. Selbst der Nachweis von Streptococcen im Uterus einer Wöchnerin beweist noch nichts für Charakter und Schwere des Fiebers, das übrigens auch einmal durch eine Angina hervorgerufen oder neben einem Typhus bestehen kann. Verschiedentlich wurde die Nutzlosigkeit des Marmorek'schen Streptococcenserums hervorgehoben, ebenso, wie es auffallen musste, dass operative Eingriffe wie die Totalexstirpation des septisch inficirten Uterus kaum Erwähnung fanden. Nur Prochownik (Hamburg) ging darauf ein. Er hält sie da, wo die bacteriologische Blutuntersuchung (Armvene) nichts ergiebt, für ebenso wenig indicirt, wie andere lokaltherapeutische Eingriffe. Nur wenn Streptococcen aus dem Blute zu züchten sind, die Prognose also sehr trübe ist, wäre dieser Eingriff zu wagen.

Von therapeutischer Wichtigkeit ist die Erörterung, welche sich über die Angiothrypsie entwickelte. Es ist der Angiothryptor ein mit sehr grosser Kraft die Gewebe zusammenquetschendes Instrument, welches von Doyen angegeben worden ist. Döderlein, welcher die verschiedenen Instrumente demonstrirt, sieht in der Angiotrypsie einen Fortschritt. Sehr häufig ist bei vaginalen und abdominalen Operationen überhaupt keine andere Blutstillung nothwendig. Die Unterbindung nach der Quetschung ist nicht schwer. Ein neues Modell, welches Thumim construirt hat, hat sich bei 96 Vaginalexstirpationen 5mal insufficient erwiesen (3mal bei Carcinom und wenn vorher Risse entstanden waren). Auf Blutungen nach Angiothrypsie wiesen Asch (Breslau) und Zweifel (Leipzig) hin. Letzterer brennt die gequetschten Gewebe an der Klemme durch. Eine definitive Beurtheilung der Methode ist noch nicht möglich.

Für die Behandlung des Uterus mit Dampf trat L. Pincus (Danzig) ein. Er hat das Instrumentarium für den Uterus in vielfacher Weise verbessert. Er empfiehlt die Atmokausis bei uterinen Blutungen und Endometritis, palliativ bei inoperablem Corpuscarcinom. Wie die Atmokausis, so lässt sich auch die Zestocausis, das heisst die intrauterine Behandlung mit einem verschlossenen Rohre, welches durch darin strömenden Dampf überhitzt wird, in ihrer Einwirkung von der oberflächlichen Aetzung bis zur Obliteration des Uteruscavum abstufen. Doch empfiehlt sich für die Obliteration nur die Behandlung mit frei strömendem Dampf. Von Prochownik (Hamburg) wurden an mehreren exstirpirten uteri die ungleichmässige Wirkung der Methode geltend gemacht und die mikroskopischen Verhältnisse der Schleimhaut erläutert. Recht häufig bleibt ein Theil des Drüsenkörpers entfernt von der Contactstelle erhalten. In zwei Fällen liess sich bei der bald darauf stattfindenden Operation eine Thrombose in dem parametralen Venenplexus nachweisen, der eine Frau erlegen ist.

Röntgenaufnahmen von Föten und Becken sind verschiedentlich gezeigt worden. Zur exacten Beckenmessung sind die Bilder aber noch nicht verwerthbar. Recht geeignet für die Vorlesung sind die mittels des Negatoskops demonstrirten Röntgen-Platten von knöchernen Becken, bei denen sämmtliche Becken-Ebenen auf dem Bilde sichtbar gemacht sind (Sarwey). Eine neue Methode der Beckenmessung an der lebenden Frau mit dem Pelvigraphen, der die Entfernung direct aufzeichnet, legten Neumann und Ehrenfest (Wien) vor.

Einige geburtshilfliche Vorträge mögen hier noch angeführt sein. So zeigte Fehling einen Cranioklasten. Er hat, um stets über das Gesicht zu fassen, ein besonderes Instrument für die erste und eins für die zweite Schädellage construirt. Jedem kann eine dritte Cephalotribbranche hinzugefügt werden, ausserdem besitzt das Instrument eine Beckenkrümmung. Die Redner nach ihm weisen darauf hin, dass der Praktiker ein und möglichst einfaches und nicht zu theueres Instrument besitzen solle und hoben die Vortheile der von ihnen eingeführten Instrumente hervor (Zweifel, Peters, Gessner).

Dass die Behandlung der Nachgeburtsperiode noch nicht zu einem allgemein angenommenen Standpunkt geführt hat, trat in dem Vortrage von Schatz (Rostock) hervor. Dieser wendete sich gegen ein zu exspectatives Verfahren. Man dürfe der Hebamme nicht das Sprengen der Eiblase verbieten, da die Placenta leicht losgezerrt wird. Die Expression der Placenta muss in der Klinik gelernt werden. v. Winkel (München) lässt in seiner Klinik niemals vor zwei Stunden exprimiren, weil bis zu dieser Zeit die Nachgeburt spontan abzugehen pflegt. Von einer weiteren Discussion dieses Themas wurde auf Bitten des Vorsitzenden abgesehen.

Eine regere Debatte schloss sich an den Vortrag von Küstner über Wochenbett-Diätetik an. In seiner Klinik lässt Küstner gesunde und kräftige Frauen, welche eine Geburt überstanden haben, nicht verletzt und nicht inficirt sind, schon am 3. und 4. Tage vorsichtig das Bett verlassen. Die Vortheile sollen sein: Bessere Involution, schnellere Abnahme der Secretion, raschere Kräftigung, Stuhlregelung und Rückbildung der Bauchdecken. Küstner übt das Verfahren seit fünf Jahren und hat keine Nachtheile (Embolien, ascendirende Gonorrhoen) davon gesehen. Olshausen widersprach den Anschauungen Küstner's, seine Auffassung in die Worte zusammenfassend, dass das lange Liegen der grösste Nutzen der Anstalt sei, Prolaps, Retroversion, Hängebauch und secundäre Infection würden begünstigt. Dass allerdings die Bettruhe von mehr als 2 Wochen, wie sie bisweilen in wohlhabenden Kreisen üblich ist, für gesunde und kräftige Frauen übertrieben ist, kann man wohl zugeben.

Endlich verdient noch erwähnt zu werden, dass Martin (Greifswald) eine Lanze für das Curettement einlegte. Es soll in indicirten Fällen, wo der Finger die Ausräumung nicht besorgen kann, also bei engem Kanale, narkotisirt werden, Kugelzange und Sonde angelegt und stumpf unter Controlle der äusseren Hand ausgekratzt werden.

Ausser den hier berichteten therapeutischen Dingen brachte aber der Congress noch eine Fülle von Demonstrationen und Vorträge auf rein wissenschaftlichem Gebiete. Zahlreiche seltene durch Operationen gewonnene Präparate wurden gezeigt und trotz einer fast 4tägigen Arbeit, welche von $^1/_2$9 Uhr morgens begann und mit einstündiger Unterbrechung bis nach 4 Uhr nachmittags dauerte, ist der Gesammtstoff der angekündigten Vorträge nicht bewältigt worden. Die bis zur letzten Stunde anhaltende zahlreiche Betheiligung deutscher und fremder Gynäkologen und Praktiker bewies am besten, dass der nur alle zwei Jahre stattfindende Gynäkologencongress ein unentbehrliches Glied wissenschaftlichen Gedankenaustausches und gegenseitiger Förderung geworden ist. Der nächste 1901 in Giessen stattfindende Congress zeigt auf seiner Tagesordnung zwei in therapeutischer Hinsicht einschlägige Themata, nämlich:

1. Die Radicaloperation des Uteruskrebses mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate.
2. Eklampsie.

Wir zweifeln nicht daran, dass die nächste Zusammenkunft deutscher Gynäkologen durch Vergleichung der verschiedenen Methoden und Austausch der Erfahrungen ebenso gewinnbringend sein wird, wie es nach diesem gedrängten therapeutischen Berichte der VIII. deutsche Congress für Gynäkologen in Berlin gewesen ist.

Von der Ausstellung für Krankenpflege.

Vom 20. Mai bis 18. Juni hat in Berlin unter dem Präsidium von Geheimrath v. Leyden und Generalarzt Schjerning eine Ausstellung für Krankenpflege stattgefunden, um deren Zustandekommen sich insbesondere Professor Mendelsohn verdient gemacht hat.

Jedem ärztlichen Besucher dieser überaus glänzend arrangirten Ausstellung wird wohl die bemerkenswerthe Incongruenz zwischen Namen und Inhalt derselben aufgefallen sein. Unter Krankenpflege verstand der Arzt bisher wohl die Summe der persönlichen Dienste, welche eine verständnissvolle oder geschulte Umgebung dem Kranken zur Verbesserung seines Zustandes erweist. Die Krankenpflege wurde vom Arzt überwacht, aber nicht ausgeübt; ja man durfte zwischen Krankenpflege und ärztlicher Thätigkeit scharf unterscheiden. Der Arzt verordnete, wie der Kranke zu lagern, zu kleiden, zu ernähren sei; er bestimmte ob ein Bad zu geben sei, ob ein Klystir verabfolgt wurde u. dgl. m.; die Ausführung der ärztlichen Verordnung lag dem Pfleger ob; niemals war die Erwägung, ob irgend eine Ausübung indicirt sei, Sache der Krankenpflege.

Eine Ausstellung der Krankenpflege im alten Sinn würde nur solche Gegenstände umfassen, deren ein Krankenpfleger sich bedient, um ärztliche Verordnungen auszuführen; gewiss wäre die Zahl der auszustellenden Gegenstände keine kleine.

Wer aber die Ausstellung in der Berliner Philharmonie durchmustert, sieht sofort, dass den Veranstaltern eine weit umfassendere Idee von der Krankenpflege vorgeschwebt hat.

In dieser Ausstellung vermisst man ausser den chemischen Arzneien kaum einen Gegenstand, der bei der ärztlichen Behandlung erkrankter Menschen in Frage kommt, alles was zur diätetischen Behandlung gehört: Ernährungstabellen, Krankenküche, Nährpräparate; der ganze Inhalt der physikalischen Therapie, alle Apparate der Hydrotherapie, Sandbäder, Fango, Lichtbehandlung, Medicomechanik, Uebungstherapie ist vertreten; die instrumentelle Technik der Lumbalpunktion, der Skarifikation von Oedemen, die Cystoskopie, die Elektrotherapie u. v. a. ist erschöpfend zur Anschauung gebracht. Man darf die Ausstellung als ein Spiegelbild der ärztlichen Therapie bezeichnen, soweit sie nicht durch Arzneimittel oder psychische Factoren wirkt.

Von vielen Aerzten habe ich hervorheben gehört, dass die Ausstellung viel Unnöthiges und Ueberflüssiges enthielte, was mit der Krankenpflege in nur entfernter Beziehung stände. Aber ich glaube, die so urtheilen, haben den Ernst der Männer, welche diese Ausstellung veranstalteten, nicht gebührend gewürdigt. Es ist wohl eher die Meinung gerechtfertigt, dass sie dem ärztlichen Publikum demonstriren wollten, was sie unter Krankenpflege begreifen. In der That, wenn wir Herrn v. Leyden recht verstehen, ist die Krankenpflege für ihn der Inbegriff aller Sorgfalt, die der Arzt dem Patienten widmet. Der berühmte Kliniker hat oft genug verkündet, dass der Arzt ebensowohl den kranken Menschen als die Krankheit zu behandeln habe. Und alles, was für die Behandlung des erkrankten Individuums nothwendig ist, fasst Leyden unter dem Namen „Krankenpflege" zusammen.

Andere werden der geschichtlichen Entwicklung zu Liebe vielleicht andere Bezeichnungen vorziehen; sie werden lieber von Therapie sprechen, eingedenk des Wortsinnes, welcher doch ebenfalls Pflege, Bedienung, Besorgung bedeutet; sie werden die besondere Bedeutung durch Zusätze ausdrücken und also von individueller oder hygienischer oder physikalisch-diätetischer Therapie reden. Wenn aber doch der Name „Krankenpflege" gewählt werden soll, so werden sie gern von „ärztlicher Krankenpflege" sprechen, um eine Abgrenzung zwischen denkender Verordnung und dienender Ausführung zu markiren.

Das ist aber nur ein Streit um Worte. Ob man von Krankenpflege im Leydenschen Sinne oder von hygienischer Therapie spricht, die Hervorhebung und Betonung des Grundsatzes, dass die ärztliche Behandlung das ganze Leben des Kranken zu regeln und zu umfassen hat, muss als ein hohes Verdienst v. Leydens angesprochen werden, welches in dieser Ausstellung die wohlverdiente öffentliche Anerkennung findet. Je rückhaltloser man sich freilich auf den Leyden'schen Standpunkt stellt, um so weniger verständlich erscheint das Bestreben, welches neuerdings durch Mendelsohn verkörpert wird, aus der Krankenpflege eine Art von Specialität zu machen. Sie kann nur insofern eine Specialität sein, als sie im engen alten Sinne von Pflegern ausgeübt wird, die in wachsender Erfahrung specialistische Routine erwerben, oder insofern als ihre Apparate von specialistisch ausgebildeten Technikern construirt werden. Sowie die Krankenpflege aber auf das hohe Niveau gehoben wird, das ihr Leyden zuspricht, wird sie zur Lebensaufgabe und zum Lebensinhalt eines jeden Arztes, der sich mit der Behandlung erkrankter Menschen beschäftigt. Wenn Mendelsohn die ärztliche Krankenpflege zur Specialität machen will, so fordert er den Widerspruch jedes ärztlichen Praktikers heraus, der diese Specialität schon längst als persönliche Therapie geübt hat; und wenn er die alten physikalischen und diätetischen Behandlungsweisen als neue „hypurgische Heilmittel" auftischt, so schadet er durch solche Uebertreibung der guten Sache der Krankenpflege, der wir alle gern dienen wollen.

Wenn man übrigens die Ausstellung durchmustert, wird man mit Befriedigung erkennen, dass die theoretischen Auseinandersetzungen, durch welche Mendelsohn in den letzten Jahren seine „Hypurgie" zur Specialität stabiliren wollte, der praktischen Bethätigung nichts präjudicirt haben. Denn in dieser Ausstellung spürt man keinen Hauch specialistischer Velleitäten; alles ist sorgsam in ihr zusammengestellt, wodurch die ärztliche Kunst erkrankten Menschen zur Wiedererlangung ihrer Gesundheit verhelfen kann.

Die ganze Ausstellung zu beschreiben

kann deshalb auch nicht Sache dieses Berichtes sein. Es ist ja natürlich, dass das schon Bekannte überwiegt. Der Werth der Ausstellung liegt eben in der Vollständigkeit, in der alle Hilfsmittel der ärztlichen Kunst zusammengestellt sind, wohl auch in der Vorzüglichkeit des vorgeführten Materials.

Dennoch zeigt schon ein flüchtiger Rundgang eine Fülle neuer und nützlicher Dinge, von denen ich auf einige die Leser aufmerksam machen möchte.

Ein hübscher Krankentisch[1]), der leicht an jedes Bett angeschraubt und in verschiedene Lagen gebracht werden kann; Luftkissen aus Gummi, die sich von selbst mit Luft füllen[2]); gefüllte Luftkissen aus japanischem Reispapier, die sich durch grosse Billigkeit[3]), angeblich auch besondere Haltbarkeit auszeichnen; die von Dr. Silberstein angegebenen hydrotherapeutischen Brustumschläge in Westenform[4]) durch welche auch die Lungenspitzen bedeckt werden; Dr. Aron's Glas zum Kalthalten eisgekühlter Getränke; ein neues Geflecht zur Herstellung dicht anschliessender Bandagen (Eicksengeflecht) das sich augenscheinlich für Leibbinden und für Krampfadercompression gut eignen wird; Dr. Bradt's verstellbare Keilkissen[5]), die zuerst in dieser Zeitschrift beschrieben sind und die seither vielen Beifall gefunden haben; Dr. Jacobsohns Krankenwaage[6]), auf der man bettlägerige Schwerkranke wiegen kann, desselben Collegen Bett-Niveausteller, durch welchen man den untern Betttheil centimeterweis heben kann, eventuell zur Behandlung von Enuresis nocturna; Mundspatel mit befestigtem Glas zum Schutz gegen Anhusten; ein anscheinend brauchbarer kleiner Apparat zur gründlichen Mundreinigung[1]); Heissluftapparate[2]) von sehr praktischer Construction, die sich zur lokalen Behandlung von Gelenkaffectionen wohl in der Praxis einbürgern werden, da sie nicht theuer sind; eine Reihe neuer Apparate zur Hebung und Umbettung der Kranken, von denen einige durch Billigkeit und Einfachheit hervorragen[3]); schliesslich die Thermophorapparate[4]), welche bekanntlich nach einmaliger Erhitzung die Wärme stundenlang erhalten und zu Compressen, Massagen, auch zur Speisenerwärmung gut verwerthbar sind.

Es ist hier nicht der Ort, von den ausgestellten Krankenzimmern, Hospitalausstattungen, Kücheneinrichtungen u. s. w. zu berichten. Die Besprechung der sehr vollständig vertretenen Nährpräparate, sowie nähere Berichte über solche Apparate, welche neuen Methoden dienen, wie der Lichtheilung, möchten wir späteren kritischen Uebersichten vorbehalten.

Die Ausstellung für Krankenpflege darf als eine sehr dankenswerthe Veranstaltung bezeichnet werden, indem sie gewiss viel dazu beigetragen hat den Sinn für die Bedeutung und die Mannichfaltigkeit der inneren Therapie bei Aerzten und Publikum zu heben. Wenn es einmal zur Wiederholung eines solchen Unternehmens kommen sollte, so möchten wir glauben, dass man den Rahmen noch weiter spannen könnte, um durch Einschliessung der chemischen sowie der psychischen Therapie zu einer Gesammtdarstellung der ärztlichen Kunst zu gelangen. G. Klemperer.

1) „Comfort" zu beziehen für 9 M. von Schleuning, Freihung, bayer. Oberpfalz.
2) Zu beziehen von Thamm, Berlin, Karlstr.
3) Bei Pech, Berlin, kostet ein kleines Kissen 1 M.
4) Zu beziehen von Geister Nachf. in Weimar für 4 M.
5) Zu beziehen bei Lentz, Berlin, Ziegelstr. Preis 35 M.
6) Bei Lentz für 100 M. käuflich.

1) „Fontaine im Munde" von Buchmann, Wiesbaden, Luisenstr. 12.
2) z. B. von Strassacker in Altona.
3) z. B. der des Dr. Bänsch, Berlin, Landsbergerplatz.
4) Berlin, Friedrichstr. 56.

Bücherbesprechungen.

G. Cornet. Die Tuberkulose. Wien, Alfred Hölder. 1899. 674 S.

Cornet's gross angelegtes und umfangreiches Werk über die Tuberkulose, das einen Theil des Nothnagel'schen Sammelwerkes der speciellen Pathologie und Therapie bildet, zerfällt in die zwei Hauptabschnitte: „Aetiologie der Tuberkulose" und „Lungentuberkulose". Der Verfasser steht überall in seinen Ausführungen ganz und voll auf dem Boden der Bacteriologie; „hier liegt der Versuch vor (sagt er in der Vorrede) — in Deutschland, der Wiege jener Entdeckung, der erste — in umfassender Darstellung die Lehre der Tuberkulose im Lichte der neuen Erkenntniss zu behandeln". Der Standpunkt Cornet's ist der seit Jahren von ihm vertretene; die Hauptquelle der Weiterverbreitung der Tuberkulose erblickt er in dem Sputum des Phthisikers, das ein-

trocknet und verstäubt wird. Aus der Discussion der Berliner medicinischen Gesellschaft, die im vorigen Heft dieser Zeitschrift (S. 286) mitgetheilt ist, erhellt, wie ablehnend Cornet sich allen neueren Funden, so der von Flügge zuerst gewürdigten sogen. Tröpfcheninfection, gegenüberstellt und wie er starr an seiner bisherigen Anschauung festhält.

Der rein bacteriologische Standpunkt ist fraglos eine Schwäche, aber zugleich auch eine grosse Stärke, die dem vorliegenden Buche in mancher Hinsicht zu Gute kommt. Nur dadurch war es dem Autor möglich, in seinem Werke und besonders im ersten Theile desselben ein so abgerundetes und geschlossenes Ganzes zu geben, wie er es that. Wir können das Werk, dessen Lectüre überall anziehend ist, trotz dieser Einseitigkeit und mancher durch sie bedingten Unrichtigkeiten im Einzelnen dem Studium der Aerzte warm empfehlen; sie werden aus demselben viel Anregung und Belehrung schöpfen.

Der Heredität schreibt Cornet keine grosse Bedeutung zu. Die Annahme einer germinativen Uebertragung des Tuberkelbacillus, einer Vererbung von Seiten des Vaters entbehrt jeder positiven Grundlage. Die placentare Uebertragung hingegen ist zweifellos möglich, aber sie ist ausserordentlich selten und kommt nur unter besonderen Umständen (Uterustuberkulose mit Placentarblutung) vor; eine praktische Bedeutung ist einem solchen Uebergange umsomehr abzusprechen, als derartige Früchte, wie es scheint, alsbald zu Grunde gehen. Auch der hereditären Disposition kommt nach C. ein maassgebender Einfluss auf Entwickelung und Verbreitung der Tuberkulose nicht zu. Die „Disposition ist oft gleich Exposition“; die quantitativ und qualitativ gleich hoch gesteigerte Infectionsgefahr, der Kinder tuberkulöser Eltern exponirt sind, erklärt die Häufigkeit ihres Erkrankens. Die verschiedenen Infectionsbedingungen (Capitel 5) und die Infectionswege des Tuberkelbacillus (Capitel 4) werden sehr ausführlich unter Verwerthung einer reichen Litteraturkenntniss und vieler eigener Erfahrungen besprochen.

Der zweite Theil giebt eine sorgfältige Zusammenstellung der pathologischen Anatomie und der Symptomatologie der Lungentuberkulose mit ihren Complicationen, ihren verschiedenen Ausgängen und Formen. Bei Besprechung der Prophylaxe zieht Cornet aus seiner Ueberzeugung, dass das in Taschentücher oder auf den Boden entleerte Sputum die Hauptquelle der Verbreitung der Tuberkulose ist, die bekannten Consequenzen. Die Erziehung des Phthisikers zur Reinlichkeit, d. i. hauptsächlich zur Entleerung des Sputums in Speinäpfe, die etwas Wasser enthalten und die später in den Abort entleert werden, steht im Mittelpunkt aller Prophylaxe. Cornet weist nach, dass die Tuberkulose seit 1889 ein fortschreitendes Sinken zeigt und dass ihre Frequenz in den letzten Jahren um ein Drittel geringer geworden ist. Wenn wohl auch dieser glückliche Erfolg nicht allein der Aufmerksamkeit zuzuschreiben ist, die dem Sputum geschenkt wurde, sondern gewiss noch viele andere Faktoren dazu mitgewirkt haben, so ist doch andererseits nicht zu verkennen, dass Cornet's Standpunkt noch immer der praktisch nutzbarste ist und dass gegen die Verbreitung und Befolgung der von ihm aufgestellten Regeln an sich kaum etwas einzuwenden ist, vorausgesetzt natürlich, dass Uebertreibungen, wie die Anzeigepflicht oder gar die zwangsweise Unterbringung in Anstalten — die der Verfasser selbst übrigens nur andeutet, nicht fordert — vermieden werden.

Das letzte Capitel bespricht die Therapie. Wir geben einige Sätze aus dem Abschnitt über die Curorte wieder, in dem ersichtlich eine reiche persönliche Erfahrung zu Worte kommt. „Ein ideales Klima giebt es nirgends, überall sind Mängel“; auch an den best geschützten Orten kommen Tage, an denen der Kranke sich mehr zu Hause halten muss. Für schwächliche Personen und vorgeschrittene Fälle sind in der warmen Jahreszeit — Mai bis Ende September — die Niederung und die subalpin gelegenen Orte zu empfehlen (Reichenhall, Ems, Gleichenberg, Badenweiler, St. Blasien, Lippspringe, Reinerz werden besonders genannt). Als Wintercurort für diese Fälle eignen sich Arco (sehr milde), Meran (etwas windig), Gries, Montreux, sowie die Orte an der Riviera.

Das Wüstenklima (Helouan, Luxor und Assuan) ist nur für Widerstandsfähige ohne Fieber und ohne vorgeschrittene Processe geeignet. Für Frühjahr und Herbst ist als Uebergang Gries und Montreux sehr passend. In das Hochgebirge (Davos, dessen Klima besonders im Winter vorzüglich ist, Les Avants, Leysin, Arosa, St. Moritz, Beatenberg, Mendel; letztere nur für den Sommer) sollen nur sehr kräftige oder bereits wesentlich gekräftigte Personen gehen. Auch das nördliche Seeklima setzt hohe Widerstandsfähigkeit voraus und ist nur zu empfehlen, wenn die Etappen des Gebirges bereits mit

gutem Erfolge überstanden sind. Seereisen sind mit Vorsicht und jedenfalls nur kräftigen oder relativ geheilten Patienten anzurathen; sie sind „ein Experiment, das ebenso leicht zum Schaden, als zum Nutzen ausfallen kann", dessen Erfolg vollständig von dem Zufall des Wetters und der Seefestigkeit des Patienten abhängt.

Der Anstaltsbehandlung ist Cornet nur sehr bedingt zugethan: „jugendliche und unselbständige Naturen werden im Allgemeinen in der Anstalt bessere Fortschritte machen; verständige, in ihrer Lebensanschauung Gereiftere können ebenso gut die Anstalt entbehren".

Die Volksheilstätten, für die Cornet selbst als einer der ersten mit Wort und That eingetreten ist, sind „freudig zu unterstützen", doch will Cornet „vor den zu weit gehenden Hoffnungen, die mit der Gründung solcher Heilstätten vielfach verknüpft werden, warnen, damit die Enttäuschung nicht einen allzu heftigen Rückschlag hervorruft".

Ueber das Tuberkulin sagt Cornet „Mein eigenes Urtheil geht dahin, dass ich einerseits bei den kleinen Dosen nicht annähernd die theilweise überraschenden Besserungen, wie bei grossen, beobachtet habe, so dass bei gleichzeitiger Anwendung des hygienisch-diätetischen Verfahrens schwer zu entscheiden ist, ob und wie weit ein Erfolg dem Tuberkulin zukommt, dass ich aber andererseits die grossen Dosen mit Rücksicht auf die manchmal eintretende üble Wirkung nicht mehr als zulässig erachten kann". Das neue Tuberkulin steht wegen seiner ungleichartigen Zusammensetzung dem alten nach.

Das ganze Capitel der Therapie, das an erster Stelle und besonders ausführlich die hygienisch-diätetische Behandlung, dann die specifische und zuletzt die symptomatische Behandlung bringt, zeugt von dem erfahrenen und ruhigen Urtheil, das aus den obigen Citaten spricht; es sei dem Leser besonders empfohlen.

F. Klemperer (Strassburg i. E.)

H. Quincke und **G. Hoppe-Seyler.** Die Krankheiten der Leber. Spec. Pathologie und Therapie von Nothnagel. Wien, A. Hölder, 1898. 680 S.

Das umfangreiche Werk trägt das Gepräge strenger Wissenschaftlichkeit, aber auch der nach praktischer Belehrung suchende Arzt wird in seiner Lectüre manche Befriedigung finden. Die gesammte Physiologie und Pathologie des für den Organismus so vor allen anderen wichtigen Organes ist in erschöpfender und auf breitester Basis ruhender Darstellung gegeben. Man lese die einleitende Physiologie und Pathologie der Leber, die uns die Bedeutung derselben als Centralstelle für den Stoffwechsel, für die Aufspeicherung und Assimilation von Nahrungsstoffen (Harnstoffprägung, Glycogenbildung, Fettablagerung), die Entgiftung schädlicher Substanzen, sowie die Gallenbildung trefflich zum Verständniss bringt. Was überhaupt an experimenteller Beobachtung darüber vorliegt, findet sich alles darin kritisch verarbeitet. Gemäss der hohen klinischen Bedeutung des Icterus widmet Quincke demselben ein selbständiges sehr detaillirtes Capitel. Die Leber ist der Bildungsort für Gallenfarbstoff. Das einzige Bildungsmaterial für denselben ist das Hämoglobin, einen Icterus ohne Betheiligung der Leber (Suppressionsicterus, auch hämatogener Icterus früherer Autoren) kennen wir nicht. Der zuweilen als anhepatisch aufgefasste Icterus der Neugeborenen erklärt sich nach Quincke dadurch, dass der im kindlichen Darm in Folge mangelnder bacterieller Reductionsvorgänge reichlich vorhandene unveränderte Gallenfarbstoff reabsorbirt wird und zum Theil durch den Ductus venosus Arantii direct in den grossen Kreislauf eintritt.

Das im Symptomencomplex des Icterus gewöhnlich unter dem Begriff „Cholämie" aufgestellte Krankheitsbild erklärt Quincke nicht als Gallenintoxication, der er nur eine sehr untergeordnete Rolle zuerkennt, sondern als Autointoxication complicirter Art vorwiegend durch solche Stoffe, die die kranke Leber nicht mehr zu verarbeiten vermag: carbaminsaures Ammoniak, Toxine der Darmfäulniss, Zerfallsproducte der Leberzellen selbst. Er schlägt deshalb dafür den Ausdruck „Hepatargie" (*ἀργία* Unthätigkeit) oder „hepatische" Intoxication vor. Sie wird so gut wie immer letal.

Aus den therapeutischen Erörterungen heben wir zuerst die allgemeine Therapie der Leberkrankheiten hervor, mit dem Quincke den einleitenden Theil abschliesst.

In den Vordergrund stellt er hier die Ernährungstherapie, die vorwiegend auf Beschränkung der Nahrungszufuhr bedacht sein soll, vor allem bei dem katarrhalischen Icterus und der acuten parenchymatösen Hepatitis. Die Nahrung sei eine gemischte, einfach zusammengesetzt und einfach bereitet unter Vermeidung reizender Stoffe; Alkohol und Gewürze, wozu auch die beim Braten entstehenden aromatischen Substanzen gehören, sind gänzlich auszu-

schliessen. Man gebe weisses, sowie gekochtes Fleisch, nicht zu grosse Nahrungsmengen auf einmal; Ruhe nach dem Essen! Nur bei Gallenstauung grössere seltenere Mahlzeiten als wirksamste Cholagoga. Unter den medicamentösen gallentreibenden Mitteln hält Quincke für „klinisch verwendbar", gallensaure Salze (Natron choleinicum 0,3—1,5 pro die), salicylsaures Natron (0,2—4,0 pro die), Salol (1—3,0 pro die), ölsaures Natron (Blum; 0,25 pro dosis 1,0—2,0 pro die), als excretorische Cholagoga die Abführmittel.

Die allgemeine Plethora und Verlangsamung des Stoffwechsels vieler Leberkranken wird durch ein genügendes Maass von Körperbewegung oft günstig beeinflusst. Um den Blutstrom sowie den Gallenabfluss möglichst zu hemmen, hat man jeglichen Druck durch scheuernde Kleidungsstücke möglichst fern zu halten.

Zur Regulirung des Stuhlgangs ziehe man besonders die salinischen Mittel: schwefelsaures Natron, schwefelsaure Magnesia, die weinsteinsauren Salze, Rheum, Aloe, Cortex frangulae heran. Man entfernt damit gleichzeitig die Verdauungstoxine, denen man mit Desinficientien (Calomel 0,1—0,2 pro die), Bismutum subnitr. (2,0—6,0), Salol (2—6,0) wenig anhaben kann. Quincke zieht zu dem gleichen Zweck reingezüchtete Bierhefe (30—60 ccm pro die) vor.

Der katarrhalische Icterus verlangt vor allem Diätvorschriften und Unterhaltung reichlicher Harnsecretion durch Wassereinfuhr event. durch mehrmals am Tage applicirte Klysmen, denen man leichte Antiseptica (salicylsaures Natron, Naphthol) zusetzen mag. Die Behandlung wird zweckmässig unterstützt durch Mineralwassercuren, alkalische, alkalisch-salinische oder Kochsalzquellen. Als örtlich wirkende Mittel Eisblasen, Priesnitz'sche Umschläge oder Kataplasmen.

Ausgiebige Athemübungen, Körperbewegungen, manuelle Massagen sind oft als wirksame mechanische Beeinflussung des Leberleidens heranzuziehen, in demselben Sinn die Punction eines bestehenden raumbeengenden Ascites.

Gegen das Hautjucken des Icterischen noch symptomatisch warme Waschungen event. mit Zusätzen (Essig, Citronensaft, Mandelkleie, Ammoniak), ferner Pudern mit Amylum unter Zusatz von Menthol, Salicylsäure und dergl.

Diesen allgemeinen Gesichtspunkten wird in den kurz gehaltenen therapeutischen Abschnitten des speciellen Theiles manch Wesentliches hinzugefügt.

Derselbe beginnt mit den Erkrankungen der Gallenwege, in denen Quincke besonders die verschiedenen Icterusformen erschöpfend behandelt.

Das wichtige Capitel der Cholelithiasis stammt von Hoppe-Seyler. In der anregenden Darstellung der Pathologie dieser Erkrankung steht der Verfasser in mancher Hinsicht auf einem, durch Autoren, wie Riedel, Naunyn, etwas zurückgedrängten Standpunkt, indem er auf die Bedeutung der Gallenstauung durch den eingeklemmten Stein doch verhältnissmässig noch sehr grosses Gewicht legt. Es sei hervorgehoben, dass er dies rein mechanische Moment noch zur Erklärung der Schwellung der Leber und der Gallenblase im Kolikanfall heranzieht, was ja die obengenannten, um die Entwickelung der Lehre von der Cholelithiasis so verdienten Forscher ganz entschieden zurückweisen. Riedel führt bekanntlich jeden Kolikanfall auf Cholecystitis — infectiöse oder nur rein entzündliche — zurück. Naunyn lässt immerhin für eine gewisse Minderzahl der Gallensteinkoliken das mechanische Moment noch gelten, betrachtet aber jede Leber- und Gallenblasenschwellung als Ausdruck einer kolibacteritischen infectiösen Entzündung, Ansichten, die jedenfalls auch experimentell recht gut gestützt sind (cf. Naunyn, Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. IV). Hoppe-Seyler zieht die Infection der Gallenwege durch pathogene Mikroorganismen erst zur Erklärung schwerer Complicationen irregulärer Cholelithiasis heran.

Die Darstellung der Cholelithiasistherapie erörtert in erschöpfender Weise sowohl die diätetischen wie die medicamentösen Verordnungen, nur wird den verschiedenen „gallensteinlösenden" Mitteln vielleicht verhältnissmässig etwas zu viel Raum gegönnt zu Ungunsten der altbewährten, z. B. auch von Naunyn so warm empfohlenen strengen Carlsbader Cur. Die Frage der Operation wird sorgfältig erwogen. Verfasser empfiehlt sie nur, wenn trotz passender innerer Behandlung die Kolikanfälle immer wieder auftreten und die Kräfte der Kranken erschöpfen. Eitrige Cholangitis, Cholecystitis, Peritonitis oder Verlegung des Ductus choledochus drängen zur Operation.

Aus dem dritten Capitel über Krankheiten der Leber, das auch in Bezug auf Litteraturangaben äusserst vollständig ist, interessirt uns vor allem das Capitel über chronische Leberentzündung, wo

Quincke vorzugsweise die gewöhnliche Cirrhose, die hypertrophische und die gemischte Cirrhose sehr instructiv nebeneinander stellt.

Die Neubildungen und Parasiten der Leber hat Hoppe-Seyler bearbeitet. Besondere Hervorhebung verdienen die Abschnitte über den Echinococcus. Er unterscheidet streng zwischen dem Echinococcus cysticus und alveolaris, von denen der erste mehr im Norden, der zweite mehr im Süden Deutschlands verbreitet ist. Die beiden Formen gehen nie in einander über und bewahren in ihren Metastasen stets den Charakter des Ausgangsheerdes.

Meisterhaft bearbeitet und reich an zahlreichen experimentellen Studien ist das Capitel aus den Parenchymerkrankungen über Siderosis (Eisenleber) aus Quinckes Feder, ein Capitel das freilich klinisch vorerst noch bedeutungslos erscheint, da wir nicht einmal in der Lage sind, die Anomalie intra vitam zu diagnosticiren.

Das Capitel über Krankheiten der Lebergefässe bildet den Schluss des reichhaltigen Werkes, das in jeder Hinsicht die Eigenart seiner bedeutenden Verfasser erkennen lässt. F. Umber (Strassburg).

A. Goldscheider. Anleitung zur Uebungsbehandlung der Ataxie. Leipzig, Thieme 1899. 53 S., 122 Abbildungen.

Der Verfasser, welcher sich sowohl um den Ausbau als auch um die wissenschaftliche Begründung der Frenkel-Leydenschen Compensationstherapie anerkannte Verdienste erworben hat, giebt in dem vorliegenden Buch eine sehr detaillirte, durch zahlreiche Momentphotographien erläuterte Anleitung zur praktischen Ausführung einer Uebungscur. Es ist kein Zweifel, dass auch der nicht specialistisch vorgebildete Arzt mit diesen Anweisungen sehr gut eine solche Cur wird leiten können. Wenn auch aus diesem Buch hervorgeht, wie grosse Anforderungen die exacte Durchführung einer solchen Behandlung an Geduld und Zeit des Arztes stellt, so werden doch wohl viele Collegen durch das Vorhandensein eines so ausgezeichneten Leitfadens zur selbständigen Ausübung der Methode ermuthigt werden. —r.

Erich Bennecke. Die gonorrhoische Gelenkentzündung nach Beobachtungen der chirurgischen Universitätsklinik in der Kgl. Charité zu Berlin. Berlin, August Hirschwald, 1899. 52 S.

Trotzdem die Kenntniss der gonorrhoischen Metastasen schon eine alte ist, so ist ihre eminente praktische Bedeutung erst durch die Entdeckung der Gonococcen auf den Herzklappen durch v. Leyden und die ausgedehnten Beobachtungen von Koenig über die gonorrhoischen Gelenkerkrankungen erwiesen worden. Die Untersuchungen Koenig's wurden dann von Bennecke fortgesetzt, und in dieser kurzen Monographie giebt der Autor noch einmal eine kurze, übersichtliche, aber den Gegenstand in Bezug auf alle praktisch wichtigen Fragen erschöpfende Darstellung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen. Zunächst giebt Bennecke eine allgemeine Darstellung der Aetiologie, der klinischen Bilder, der Prognose und Therapie, und dann werden die Erkrankungen der einzelnen Gelenke auf Grund eigener zahlreicher Beobachtungen aus der chirurgischen Klinik der Charité geschildert. Es würde zu weit führen, einzelne Gesichtspunkte hier herauszugreifen. Allein jeder, der einmal in der Lage war, sich mit Gelenkerkrankungen zu beschäftigen, wird nach der Lectüre des Buches den Eindruck erhalten, dass zweifellos sehr häufig ätiologisch unklare, dann meist als tuberkulös aufgefasste chronische Gelenkerkrankungen, bei weiterer Nachforschung als gonorrhoische sich herausstellen dürften. Für die Behandlung und die Prognose ist diese Erkenntniss — nicht zum wenigsten für den praktischen Arzt, der ungemein häufig gerade mit diesen leichteren Stadien der Affection zu thun bekommt — natürlich von der grössten Bedeutung; man gewöhnt sich in der That oft erst dann in den Gedankengang hinein, bei diesen Gelenkaffectionen überhaupt an ihren gonorrhoischen Ursprung zu denken. Für die Frage der Recidive und die Heilung des Lokalleidens überhaupt ist es aber auch deshalb noch wichtig, weil dann oft erst die Aufmerksamkeit auf das vom Patienten verheimlichte oder auch nur mit sehr geringen Symptomen einhergehende aber noch infectiöse Urethralleiden hingelenkt wird, dessen Heilung naturgemäss zur Verhütung von Recidiven erforderlich ist. Aus allen diesen Gründen wird gerade der dem spezialistischen Gedankengange fernerstehende praktische Arzt aus der Lectüre des Buches zweifellos grossen Nutzen ziehen. Eine analoge kurze und doch vollständige Darstellung des Gegenstandes existirt zur Zeit nach des Referenten Wisssen nicht. Buschke (Berlin).

Referate.

Ob die unversehrte Haut für **Arsenik** duchgängig ist, suchte G. Vogel (Archives internationales de Pharmacodynamie vol. V, S. 215) im Anschluss an einen Fall, in welchem bei einem 15jährigen Mädchen nach Waschen des Kopfes mit ca. 0,5%iger Arseniklösung (behufs Vertilgung von Kopfläusen) eine tödliche Vergiftung auftrat, durch eine Anzahl von Thierversuchen, die er im pharmakologischen Institut der Universität Bonn anstellte, zu entscheiden. Durch Waschungen und Bäder mit Arseniklösungen, die in mannichfachster Weise variirt wurden, gelang es nie, Kaninchen, Hunde oder Meerschweinchen mit Arsenik zu vergiften, vorausgesetzt, dass die Haut an den Applicationsstellen wirklich unversehrt war. Hingegen trat beim Vorhandensein kleiner Hautwunden, auch ohne jede Blutung, nach Arsenikwaschung sofort eine tödtliche Vergiftung auf. Vogel bestätigt damit die Ergebnisse von S. Stas (Bulletin Acad. Roy. de Méd. de Belg. 1886, 3. sér. XX, 89), welcher schon vor einigen Jahren diese Frage durch Versuche an sich selbst untersucht hatte und, ohne Schaden zu leiden, in Lösungen von arseniksaurem Natron selbst stundenlange Vollbäder nehmen konnte. H. K.

Ueber **Cocainisirung des Rückenmarkes** hat Bier an einer Anzahl von Patienten, an sich selbst und an Dr. Hildebrandt Versuche gemacht, um grosse Strecken des Körpers unempfindlich gegen Schmerz zu machen. (D. Ztschr. f. Chir. Bd. LI, S. 361). Durch eine feine Hohlnadel wurde unter Vornahme der Quincke-schen Lumbalpunction nach einander eine gewisse Menge — bis zu 0,015 g — Cocain durch Pravaz-Spritze in den Rückenmarkskanal eingespritzt, möglichst ohne Liquor ablaufen zu lassen. Nach etwa 10 Minuten war das Schmerzgefühl in ausgedehnten Körpergebieten — im Ganzen von den Brustwarzen abwärts — erloschen. So führte Bier, ohne dass die Patienten wirklich Schmerzen empfunden hätten, aus: eine Fussgelenksresection bei einem schwer Tuberkulösen, eine Aufmeisselung der Tibia wegen osteomyelitischer Nekrose, eine bogenförmige Resection des Kniegelenks wegen Ankylose, eine Auskratzung und Knochenabmeisselung am Sitzbein wegen Tuberkulose, eine Resection der Knochenenden einer vereiterten complicirten Fractur, eine Eröffnung eines osteomyelitischen Abscesses des Oberschenkels, bis auf den Knochen.

Dem an sich schmerzlosen Akte der Cocainisirung des Rückenmarks folgten in mehreren Fällen tagelang dauernde Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, auch Erbrechen trat auf; Erscheinungen, ähnlich den Folgen der allgemeinen Narkose. Bier hat an sich und dann an Hildebrandt gleichfalls die Cocainisirung ausgeführt. Besonders genau ist die Beobachtung an letzterem. Die Schmerzlosigkeit reichte von der Brustwarze abwärts, dauerte 3/4 Stunden. Beide Aerzte, welche sich nicht schonten, hatten schwere Folgezustände; am schwersten Bier, welcher wegen Schwindel, Kopfschmerzen etc. 9 Tage das Bett hüten musste. Hildebrandt fühlte sich 2 bis 3 Wochen noch schwach. Bier glaubt, dass die schweren Erscheinungen bei ihm auf Abfliessen des Liquor zu setzen sind.

Bier hält dafür, dass die Wirkung der Cocainisirung sich wesentlich auf die durch die Rückenmarkshöhle ziehenden „scheidenlosen Nerven und vielleicht die Ganglienzellen“ erstrecke. Toxische Nebenwirkungen ausser den Nachwehen hat Bier nicht beobachtet. Fritz König (Berlin).

Die Vorschläge, welche J. Wieting zur Technik und Anwendung des Gehgipsverbandes bei **Coxitis** macht (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1899, Bd. VI, Heft 2) gehen von dem Gedanken aus, dass der bestsitzende Verband nur in der Stellung angelegt werden kann, in der er seine Wirkung entfalten soll. Deshalb empfiehlt er die Anlage des Gipsverbandes in verticaler Lagerung, nur diese ermögliche es, den Gipsverband so dicht an das Tuber ischii heranzubringen, dass nach dem Herunternehmen des Patienten wirklich kein Spielraum zwischen Sitzknorren und oberem Rande der Gipsschiene sei.

Zur Suspension des Kranken dient folgende Vorrichtung: In einen Querbalken, wozu ein Thürrahmen dienen kann, werden, 70 cm von einander entfernt, zwei starke Eisenrollen eingeschraubt. Ueber diese läuft je ein starkes Tau, beide zusammen tragen einen an vier Punkten durch Laschen und Ringe befestigten Eisenring, der sich in Folge eines Scharniers öffnen und schliessen lässt. Der innen gepolsterte Ring ist 4 cm hoch und hat einen Durchmesser von 25—35 cm.

Der Patient erhält vorher eine Filzhose nach Art einer Badehose, die genau dem Becken anliegt und am gesunden Bein eine Handbreit über den Trochanter hinaus,

am kranken Bein bis zum Kniegelenk, nach oben bis zum Processus xiphoideus reicht. Der Filzhose werden an ihrem oberen Rande vier leinene feste Bänder als Schleifen aufgenäht und diese mittels *s*-förmiger Haken an vier am unteren Rande des Eisenreifens sitzenden Ringen befestigt. Der Patient schwebt dann in seiner Filzhose, so dass das ganze Körpergewicht auf den Tubera ischii ruht. Will man dem Kranken noch mehr Halt geben, so kann man ihn lose in eine Sayre'sche Kopfkappe einlegen.

Vor Anlegen der Filzhose wird an dem kranken Oberschenkel die gewöhnliche Heftpflasterextension mit Sprenkel befestigt, während an dem gesunden Beine eine abnehmbare Contraextension angebracht wird. Ist der Patient in den Reifen eingehängt, so werden die Extensionsschnüre je über eine am Boden und von hier aus je über eine an den Seitenpfosten befestigte Rolle geleitet und an ihrem freien Ende mit Gewichten beschwert. Es wird zunächst Becken und kranker Oberschenkel bis zum Knie eingegipst, mit einer Verstärkung in der Schenkelbeuge. Dann werden die Gewichte am kranken Bein entfernt, der Sprenkel aus dem Extensionsverband herausgelöst, der Heftpflasterzügel unter der Mitte des Fusses quer durchschnitten und die beiden Enden bis zur Höhe der Malleolen geschlitzt. Dann wird ein eiserner lackirter Gehbügel angelegt, der beiderseits hoch am Oberschenkel beginnt und die Fusssohle um einige Centimeter überragt. Einige gezackte Querbänder ermöglichen, ihn am Gipsverbande in Höhe des Oberschenkels durch einige Gipstouren dauerhaft zu befestigen. Kniegelenk und Unterschenkel schweben lose im Bügel. Schliesslich werden die geschlitzten Heftpflasterstreifen beiderseits gleichzeitig straff angezogen und je um einen an der Aussenseite des Gehbügels angebrachten Zapfen befestigt. Nach ein bis zwei Tagen kann der Patient aufstehen und erhält dann für das gesunde Bein einen erhöhten Schuh, der die Verlängerung durch den Gehbügel ausgleicht.

Besonderen Werth legt Wieting darauf, dass bei der Verticalsuspension Stellungsanomalien leicht ausgeglichen werden können. Zur Adductionscorrectur belastet man das gesunde Bein nur mässig, das kranke um so stärker, zugleich wird die am Boden befindliche Rolle weiter nach aussen gerückt, so dass das kranke Bein stärker gespreizt wird. Will man noch stärker corrigiren, so senkt man den tragenden Eisenreifen an der kranken Seite zur Schrägstellung. In diesem Falle muss man die zu dehnbare Filzhose an der gesunden Seite durch einen von dem Tragring steigbügelartig über das Tuber ischii verlaufenden Segeltuchstreifen verstärken.

Die Correctur der Flexionscontractur lässt sich meist durch einfache Extension nach unten erreichen. Eine stärkere Wirkung erzielt man durch Versetzen der Bodenrollen nach hinten. Wenn man das Becken durch zwei Bindenzügel fixirt, von welchen der eine vorn über die Spina anterior laufend nach hinten zieht und ein zweiter unterhalb desselben nach vorn, so kann man an dem Bein durch Zug nach hinten jeden beliebigen Extensionsgrad erreichen.

Wenn auch das Verfahren in Krankenanstalten gewiss mit Vortheil ausgeübt werden kann, so wird es doch den in horizontaler Lage angelegten Gehgipsverband, der jederorts ohne weitere Vorbereitung ausgeführt werden kann, in der Privatpraxis nicht verdrängen.

Stabel (Berlin).

Das **Cystoskop** ist für die Diagnose der **Hämaturie** und **Pyurie** renalen Ursprungs ein unentbehrliches Hülfsmittel geworden. Durch keine Methode gelingt es mit solcher Sicherheit die erkrankte Seite festzustellen und mit Deutlichkeit zu erkennen, ob — wenn ein operativer Eingriff in Frage kommt — die andere Seite gesund ist. Wenn wir von dem Ureterenkatheterismus absehen, so sieht man in Erkrankungsfällen den Urin aus dem Ureter der erkrankten Niere blutig oder getrübt herausspritzen. Allein dieser Nachweis hat seine Grenze; geringe Trübungen und Blutbeimengungen entziehen sich dem cystoskopischen Nachweis. Rothschild (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane) ist nun dieser praktisch wichtigen Frage auf experimentellem Wege näher getreten und hat versucht zu entscheiden, wie gross die Trübung sein muss, damit sie cystoskopisch als solche noch erkannt werden kann.

Diese Untersuchung wurde so ausgeführt, dass ins Blasenmodell durch die Ureteren Urin eingespritzt wurde, welcher verschiedene nach der Posner'schen Methode gemessene Trübungsgrade aufwies; mit dem Cystoskop wurde nun beobachtet, wo die Grenze der Möglichkeit, eine Trübung zu erkennen, eintrat. Es ergab sich nun — und dies ist das praktisch wichtige Ergebniss — dass leichtere Trübungen durch Blut und Eiter dem Cystoskop entgehen,

dass also die Diagnosen leichter und mittelschwerer Katarrhe des Nierenbeckens dem Cystoskopiker entgehen können. Allein für die chirurgische Behandlung dieser Erkrankung hat dies insofern keine Bedeutung, als solche leichten Eiterungen und Blutungen nicht zu chirurgischen Eingriffen die Veranlassung geben. Auch wird bei doppelseitiger Erkrankung eine so leichte (d. h. cystoskopisch nicht erkennbare) Eiterung der sonst klinisch gesunden Niere keine Contraindication gegen einen operativen Eingriff an der anderen Niere abgeben, weshalb auch für diese Frage aus der Grenze der cystoskopischen Diagnostik kein Schaden erwächst.

Buschke (Berlin).

Gegen hartnäckige, serös durchfällige **Diarrhoen** bei acuten Brechdurchfällen der Säuglinge empfiehlt Escherich als ultimum refugium Atropin. sulfur. 0,06 : 30 Aq. (1 bis höchstens 3 gutt. tägl.) unter genauer Controlle. Das Mittel wirkt rascher und sicherer als Opium. (Jahrb. f. Kinderheilk. 49. Bd., S. 188 u. 237.)

Finkelstein (Berlin).

Für die Behandlung circumskripter Plaques von **Ekzema seborrhoicum** empfiehlt Frickenhaus (Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XXVIII) 25%igen Resorcinalkohol. Mit diesem werden die Stellen betupft. Zu Hause verwendet der Patient einmal täglich (am besten Abends) 10%igen Resorcinalkohol. In der Zwischenzeit wird die Haut mit Lanolin eingefettet. Das Mittel empfiehlt sich auch bei Pityriasis versicolor. Hier ist auch 15—20%iger Salicylsäurealkohol von guter Wirkung. Buschke (Berlin).

Angeregt durch die von den Gynäkologen so sehr geförderte **Eröffnung der Bauchhöhle** vom kleinen Becken her hat Stieda Leichenuntersuchungen gemacht über die Ausführbarkeit solcher Operationen beim Manne. (D. Ztschr. f. Chir. Bd. LI, S. 370). Nach ihm hat man drei Wege zu wählen: den perinealen Querschnitt v. Dittels, mit Ablösung der vorderen Rectalwand von der Prostata, Blase etc. bis zur Umschlagstelle des Bauchfells, den seitlichen Schnitt durch das Cavum ischiorectale zwischen Anus und Tuber ischii, endlich die Eröffnung der Bauchhöhle vom Kreuzbein aus, wobei man zu der tiefsten Stelle des Bauchraums am besten nach Umklappen der unteren Sacralwirbel gelangt. Der letztere, an sich ergiebigste Weg scheint ihm indess für die meisten Indicationen zu eingreifend. Praktisch am besten wäre wohl der Dittel'sche Perinealschnitt, welcher denn auch in zwei Fällen von v. Eiselsberg mit Erfolg ausgeführt wurde.

Es handelte sich beide Male um abgesackte eitrige Exsudate, die zwar am Abdomen durch Percussion nachweisbar waren, aber tief ins kleine Becken reichten. Als Entstehung beider wird der Wurmfortsatz angenommen. v. Eiselsberg löste den Mastdarm von der Blase ab, punktirte in einer Tiefe von etwa 5 cm und entleerte dann durch die Eröffnung des Douglas massigen Eiter. Durch nachfolgende Drainage wurden die beiden jungen Männer geheilt; bei einem war allerdings eine Partie an der abgelösten Rectalwand gangränös geworden und es bestand eine Zeit lang Kothfistel. Die hühnereigrosse Resistenz in der Gegend des Wurmfortsatzes war bei der Entlassung noch nachweisbar.

Beide Fälle beweisen die Durchführbarkeit der Methode für vom Bauchraum ausgehende abgesackte Eiterungen im kleinen Becken. Stieda glaubt, dass sie noch in Betracht gezogen werden sollte: bei der diffus eitrigen Peritonitis, bei freiem, sowie bei im Douglas abgesacktem tuberkulösem Peritonealexsudat, bei freiem Ascites.

Fritz König (Berlin).

Jacob hat an der v. Leyden'schen Klinik mit der **Extensionsbehandlung von Rückenmarkscompression** gute Erfolge erzielt. In der That wirkt die Krankengeschichte des ersten Falles geradezu frappirend. Die Art der Behandlung soll hier nur kurz skizzirt werden. Sie begann zunächst mit Schräglagerung des Bettes (die eigene Körperschwere des Patienten bewirkt eine gewisse Extension). Nach einiger Zeit wurde ein Kopf- und Fusshalter angebracht. An den Kopfhalter wird eine Schnur befestigt, die über eine am oberen Bettende befindliche Rolle geführt und mit Sandsäcken belastet wird (zunächst 10 Pfund, später allmählich Ansteigen bis zu 25 Pfund). Die Fusshalter bestehen aus Sandalen, an deren Aussenflächen je ein Bügel angebracht war; diese Bügel werden am unteren Ende des Bettes befestigt. Die Extensionsdauer betrug in der ersten Zeit täglich 2×2, später 2×4 bis 6 Stunden. Nebenher wurden die gebräuchlichen hygienisch-diätetischen Maassnahmen getroffen. Die Patientin, die mit hochgradigen spastisch-paraplegischen Erscheinungen, mit Sensibilitätsstörungen schwerster Art und Incontinentia alvi et urinae in die Klinik gekommen war, war nach Verlauf von ca. 1½ Jahren soweit gebracht, dass sie 30—40 Minuten an einem Stock ohne grosse Mühe gehen konnte; die Sensibilitäts-

störungen waren geschwunden und ebenso die Incontinentia alvi et urinae.

Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie Bd. III, Heft 1).

A. Wagner (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XL, Heft 2) hatte Gelegenheit, drei Fälle von **Geburt bei Uterus septus** zu beobachten, einmal bestand auch Vagina septa, die durchtrennt wurde, worauf die Entbindung in Steisslage günstig verlief. Bei einer anderen Kreissenden lag die Frucht quer. Atonische Nachblutungen zeigten sich bei allen drei. Im Allgemeinen ist die Conception durch den Uterus septus nicht gestört. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ist häufig. Erste und zweite Geburtsperiode werden nicht beeinflusst. Atonische Blutungen sind häufig, und wenn die Insertion der Placenta auf das Septum übergreift, muss die manuelle Lösung vorgenommen werden. — In einem von Ruge berichteten Falle wurde das Septum operativ entfernt, worauf die nächste Schwangerschaft ihr normales Ende erlangte.

P. Strassmann.

Für die Behandlung der **Gonorrhoe** ist neuerdings von Pezzoli das **Largin**, eine organische Silberverbindung, empfohlen worden. Es wird in $^1/_4$—1%iger Lösung gebraucht. Da es in der That von Werth ist in der Praxis mehrere Mittel zur Verfügung zu haben, welche bei der Behandlung des Trippers gute Dienste leisten, so hat Stark neben dem Protargol, das sich ja sehr schnell eingebürgert hat, obiges Mittel versucht. Besonders empfiehlt er es für die Urethritis anterior, während es für die Behandlung der Urethritis posterior dem Protargol nachzustehen scheint.

Buschke (Berlin).

(Monatsh. für prakt. Dermatol. Bd. XXVIII, No. 10).

Ueber den Werth der **hypnotischen Behandlung** bei schwererer **Hysterie** hat sich selbst der eifrigste Verfechter dieser Therapie, Bernheim (Revue de Médecine. Mai 1898), neuerdings sehr zurückhaltend geäussert. Er giebt zu — worüber die deutschen Neurologen in ihrer Mehrzahl längst einig waren — dass man durch direkte psychische Beeinflussung der wachen Patienten oft bessere Erfolge erzielt. Hysterisch gelähmte Kranke empfiehlt Bernheim jetzt, einfach auf die Beine zu stellen und nun energisch mit ihnen Gehversuche und Gehübungen anzustellen, bis sie die psychische Herrschaft über ihre Muskeln wieder gewinnen, wobei natürlich die Zuhülfenahme anderer Suggestionsmomente (Massage, Elektrisiren etc.) nicht ausgeschlossen ist. Strümpell, der im Neurologischen Centralblatt (1899, No. 9) die Arbeit Bernheim's referirt, findet es mit Recht auffallend, dass Bernheim diese Methode als etwas Neues, bisher noch nicht Angewandtes hinstellt, und betont, dass er selbst seit 20 Jahren und zahlreiche andere Aerzte wohl mit ihm, die hysterischen Lähmungen auf diese rationelle Weise behandelt und dass er die Hypnose in den meisten Fällen zu Heilzwecken für unnöthig hält.

Ldhr.

Für die Durchführung der **Intubation** auch in der Privatpraxis bei diphtherischer Stenose an Stelle der Tracheotomie tritt Jaques ein (Revue mens. des malad. de l'enfance, Avril 1899). Er hält eine dauernde Bereitschaft des Arztes nicht für nothwendig. Dies ergiebt sich aus einer Erörterung der zwei möglichen bedrohlichen Eventualitäten: Verstopfung der Tube und spontane Entfernung derselben. Eine plötzliche Verstopfung hat Jaques bei 190 Intubationen der Praxis nie eintreten sehen, eine partielle, allmählich entstehende ist nicht durch Membranen, sondern zähes Secret bedingt und weicht häufigem Gurgeln und Inhalationen. Die plötzlichen Verstopfungen enden entweder mit dem Aushusten der Membran oder der Membran und des Tubus zusammen.

Verstopfung des Tubus während der Einführung erfordert schnelle Entfernung, der zumeist die Membran folgt. Dann bei älteren Kindern und Nähe des Arztes Aufschub der Reintubation bis zu neuerlichem Stridor, bei jüngeren und entferntem Wohnort sofortige Wiedereinführung. Die spontane Austreibung des Tubus ist nicht selten. Häufig erübrigt sich Reintubation, wo sie doch nöthig, stellt sich die Stenose allmählich und erst nach Stunden ein, im Gegensatz zur probeweisen Extubation, wo sie oft momentan einsetzt. Der Faden wird stets entfernt.

Vor der Serumzeit lag der Tubus 3 (Minimum) — 6 (Maximum) Tage, mit Serum 40 Stunden — 5 Tage. Am dritten Tage macht Verf. den ersten Versuch, den Tubus wegzulassen, je nach den Verhältnissen zögert sich dieser Versuch bis zum fünften Tag hinaus. Die üblen Zufälle der Intubation sind also nicht derart, dass sie nicht auch in der Privatpraxis vermieden werden könnten.

Finkelstein (Berlin).

Die Naht beim **Kaiserschnitt** räth Sippel (Archiv für Gynäkologie Bd. 57, Heft 3) in der Weise vorzunehmen, dass

mittelst fortlaufender Catgutnaht zunächst isolirt das Uteruscavum geschlossen wird und dann ähnlich wie bei der Darmnaht über diese versenkte Naht das Peritoneum mit Seide vernäht wird. Durchgreifende Seidennähte haben in Folge ihrer Capillarität nämlich die Gefahr, das nicht immer als steril anzusehende Lochialsecret fortzuleiten (Anführung eines dadurch tödtlich geendeten Falles). — Aus dem Verlaufe der Ligam. rotunda lässt sich bekanntlich die Insertionsstelle der Placenta feststellen. Diese soll der Kaiserschnitt vermeiden. Man ist aber nicht genöthigt, vom Längsschnitte in der Mittellinie abzugehen. Bei Sitz an der vorderen Wand hat Sippel einmal mit Erfolg den Kaiserschnitt median durch die hintere Wand gelegt (Hinterer Längsschnitt).

P. Strassmann.

Ein Verfahren, welches in der That für die **Technik der Larynxexstirpation** einen Fortschritt darstellt, theilt Föderl mit. (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LVIII, S. 803). Ermuthigt durch die Erfolge, welche von mehreren Seiten mit der circulären Resection und Naht der Trachea erreicht sind, wozu Föderl selbst einen schönen Beitrag gegeben hat, entschloss er sich zu dem Versuche, bei der totalen Laryngektomie die Trachea zu mobilisiren und den pharyngealen Theil der Wunde mit dem trachealen Querschnitt zu vereinigen. In einem Falle, wo wegen Carcinoms beider Stimmbänder der ganze Kehlkopf mit Epiglottis fortgenommen werden musste mit einziger Ausnahme einer kleinen Spange des Cartilago cricoidea, gelang diese Vereinigung so gut, dass der Kranke bereits nach 14 Tagen entlassen werden konnte. Die hinteren Ränder der Querschnitte waren direkt mit einander vernäht. Vorn legte Föderl Umstechungsnähte am Zungenbein und am Ringknorpel an correspondirenden Stellen an und knüpfte diese nachher zusammen. Darüber ein paar abschliessende Seidennähte. Ein paar Tampons von Jodoformgaze, im wesentlichen aber Schluss der Wunde bis auf die Tracheotomieöffnung, welche bereits vorher zur Tamponade der Trachea angelegt war. Ernährung durch Nasenschlundsonde. Entlassung mit Canüle. Patient hat nachträglich noch Störungen durch Granulationen in der Trachea gehabt. Die Oeffnung an der resecirten Stelle nach dem Pharynx zu war auch sehr eng geworden. Doch hatte die Naht gehalten und Flüsterstimme war möglich.

Föderl hält für möglich, dass auf diesem Wege — falls man noch die Canüle weglassen kann — eine ideale Heilung nach Totalexstirpation des Larynx eintritt, wie sonst höchstens nach partiellen Exstirpationen.

Es ist gewiss, dass die Hauptgefahr der Aspirationspneumonie durch dies Verfahren am besten umgangen wird. Für die Folge kommt man um alle künstlichen Prothesen etc. herum.

Es ist noch bemerkenswerth, dass Föderl's Kranker trotz Entfernung der Epiglottis bald gut zu schlucken vermochte.

Fritz König (Berlin).

R. Rédard hebt mit Recht hervor (Zeitschr. f. orthop. Chirur., VI. Bd., 2. H.), dass es bei einer erfolgreichen Behandlung des **Malum Pottii** ganz besonders auf die Auswahl der Fälle ankommt. Ob der Gibbus noch redressionsfähig ist, entscheidet er durch einen leichten, directen Druck auf den Buckel, während der Patient in tiefer Chloroformnarkose am Kopfe und an beiden Beinen extendirt wird. Alte Buckel die 3—8 Jahre bestehen, umfangreiche, die mehrere Wirbel umfassen und durch Deformititäten des Thorax complicirt sind, sowie ankylotische eignen sich im Allgemeinen nicht zur Redression. Dagegen ist die einzeitige Redressionsbehandlung für die frischen Buckel, für die winkligen Gibben mit geringer Ausdehnung, die plötzlich entstehen, rasch wachsen und sich schwer in einem Contentivverbande immobilisiren lassen und bei plötzlich beginnenden Paraplegieen ganz besonders empfehlenswerth.

Bei Störungen von Seiten des Herzens und der Lunge und beim Bestehen kalter Abscesse ist die gewaltsame Redression contraindicirt. Sind kalte Abscesse vorhanden so müssen sie vorher durch Jodoformglycerin zur Resorption gebracht werden.

Unter Beachtung dieser Regeln hatte er bei 32 Fallen ausser einem 6 Mal aufgetretenen Decubitus keinen Zwischenfall.

Er wendet zur Redression einen sehr einfachen Apparat an. Eine Schraube ohne Ende, die durch eine Kurbel bewegt wird, vermittelt den Zug an dem Kopfbügel. Zwei andere Schrauben ziehen an den an die unteren Extremitäten angelegten Gamaschen. Vor jeder Schraube ist ein Dynamometer eingeschaltet. Becken und Schenkel werden durch ein breites Kissen gestützt, der Thorax ruht in seinem oberen Theile auf einem Polster, welches von einem kurzen Stabe getragen wird. Kissen

und Polster lassen sich mittelst Coulissen auf dem Tische, der den ganzen Apparat trägt, verschieben. In den meisten Fällen erreichte Rédard mit diesem Apparate eine vollständige Redression allein durch den Zug, welcher circa 20 kg betrug. Genügt der Zug allein nicht, so drückt er mit beiden Daumen, welche zu beiden Seiten des Vorsprunges aufgesetzt werden, leise auf die Wirbelsäule. Die Resection der Dornfortsätze verwirft Rédard als überflüssig und nutzlos.

Rédard hat auch durch allmähliche Redression des Buckels gute Resultate in geeigneten Fällen erhalten. Der Apparat besteht aus einem Gipsbett, in dem das Kind in Bauchlage liegt; gut gepolsterte Platten, die an einem Querstabe, an dem elastische Züge angreifen, befestigt sind, drücken von oben auf den Gibbus.

Rédard hat die schnelle und forcirte Redression auch in einer grossen Anzahl von Scoliosen zur Anwendung gebracht. Besonders bei Rhachitis und bei Scoliosen des Wachthumsalters, welche der gewöhnlichen orthopädischen Behandlung widerstanden. Sobald die Wirbelsäule starr ist, muss sie durch vorhergehende Uebungen mobilisirt werden. Ist die Starrheit der Wirbelsäule sehr gross, so legt er einen Apparat bei Horizontallage des Patienten an, der aus zwei Seitentheilen besteht, die oben fest in der Achselhöhle anliegen und sich nach unten auf die Beckenschaufeln stützen. Diese Stützen tragen eine feste Kautschukbinde, welche einen sehr starken Druck auf den Höhepunkt des Gibbus ausübt. Tagsüber mehrmals angelegt, bewirkt der Apparat rasch die Mobilisation und Redression der Wirbelsäule und ermöglicht dann die einseitige Redression selbst starrer Scoliosen.

Die forcirte Redression wird in Narkose ausgeführt. Der seitlich gelagerte Patient wird an Beinen und Kopf energisch extendirt und die Wirbelsäule durch einen starken manuellen Druck auf den höchsten Punkt der Scoliose gestreckt. Der Gipsverband wird in gestreckter Stellung des Patienten angelegt, während er erstarrt, übt man mittelst eines Hebels einen Druck auf die Höhe des Gibbus aus. Meist sind mehrere Sitzungen in Zwischenräumen von 2—4 Monaten nothwendig. Stabel (Berlin).

W. Mc Donald (American Journal of obstetrics Febr. 1899) weist auf die Häufigkeit der **Entzündung des Nervus pudendus** (pudic nerve) oder der Beckenneuritis hin. Es giebt zwei Formen, eine latente, bei der nur auf Druck Schmerzen entstehen, eine active, bei der auch spontane Schmerzen sich einstellen. — Um die Ausdehnung der Erkrankung festzustellen, soll, während der Daumen am Tuber ischii bleibt, der Zeigefinger erst den Plexus ischiaticus, dann den Plexus sacralis an der hinteren seitlichen Beckenwand, die vordere seitliche Wand, das Tuber und den aufsteigenden Sitzbeinast bis nahe an die Clitoris abtasten und auf Druckempfindlichkeit prüfen. — Auf Pudendusneuralgie sind nach dem Verfasser zurückzuführen: die Schmerzen bei Narben, Strängen und Adhäsionen, die Erscheinungen der Dyspareunie und des Vaginismus, die acuten Schmerzen bei Verlagerungen, bei Beckenperitoniten. Abgesehen von einer gewissen Prädisposition geben Kindbett, Traumen, Infectionen die Ursache zur Neuralgie ab. — Eine bestimmte Therapie giebt der Verfasser nicht an, sondern beabsichtigt nur die Aufmerksamkeit auf die Betheiligung dieses Nervenplexus bei gynäkologischen Erkrankungen zu lenken, um einer mehr symptomatischen Therapie gegenüber zu eingreifenden operativen Maassnahmen das Wort zu reden. P. Strassmann.

Die Prophylaxe der **Neuritis puerperalis** macht Huber (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., April 1899) zum Gegenstande einer übersichtlichen Besprechung. Die Ursache wird durch mechanische Einwirkungen während der Geburt gegeben, und zwar hauptsächlich von Seiten des kindlichen Kopfes. So ist auf der einen Seite rechtzeitige Kunsthülfe geboten, die aber andererseits schonend, auf sicherer Diagnose und strenger Indication beruhend, sein soll. Besonders gilt dies für die hohe Zange und den tiefen Querstand. Stets ist Chloroformnarkose anzuwenden, die auch die Beckenmusculatur entspannt. Verfasser kennt keine Neuritiden nach operativen Entbindungen in Narkose. — Toxische Einwirkungen (zu kalte Douchen, Antiseptica) dürften nur selten ätiologisch betheiligt sein. — Septische Erkrankungen im Puerperium bilden die Veranlassung zur Neuritis gravidarum in der nächsten Schwangerschaft. Die Neuritis gravidarum ist eine secundäre, aus einer früheren puerperalen resultirend. Daher tritt sie bei Igraviden sehr viel seltener als bei Multigraviden auf. Eine Neuritis auf Grund einer „Autointoxication“ ist, wenn überhaupt, nur da zu diagnosticiren, wo frühere Geburte, Aborte oder Entzündungen auszuschliessen sind.

P. Strassmann.

Seitdem das **Orexin** von Penzoldt in die Therapie als Stomachicum eingeführt worden ist, haben sich viel Stimmen gegen, viele Stimme für diese Medication erhoben. Penzoldt hatte es vornehmlich für die Fälle empfohlen, in denen Anorexie ohne eigentliche anatomische Störungen seitens des Magens bestanden, ausserdem bei der Appetitlosigkeit und Hyperemesis der Schwangeren. Er rühmte eine beträchtliche Steigerung des Hungergefühls und zeitliche Beschleunigung der Magenverdauung durch dieses Präparat, das zunächst als Orexinum hydrochloricum eingeführt wurde. Unangenehme Nebenwirkungen, wie stundenlanges Brennen im Oesophagus und Magen, sowie lästiges Erbrechen traten bei dem Orexinum basicum, das das erste Präparat allmählich zurückdrängte, weniger hervor. Penzold empfahl, um die Nebenwirkungen zu vermeiden, mit unwirksamen Probedosen von 0,1 zu beginnen und täglich um 0,1 zu steigen, bis die wirksamen Gaben von 0,3—5 erreicht sind. Man giebt sie als Oblatenpulver mit reichlichem Nachtrinken von Fleischbrühe, ein- auch zweimal am Tage, 1 Stunde vor den Mahlzeiten. Manchmal sieht man die günstige Wirkung erst nach 3—4 Tagen eintreten. Zu den Lobrednern des Orexins in der Kinderpraxis gesellt sich auf Grund zahlreicher Beobachtungen auch F. Siegert (Münch. med. Wochenschr. 16. Mai 1899). Er empfiehlt es als sicheres Stomachicum bei Appetitlosigkeit der Kinder überall, wo nicht etwa cardiale Circulationsstörung im Magendarmtractus, Erkrankung des Centralnervensystems oder Tabes mesaraica die Anorexie bedingen. Er giebt Orexinum tannicum 1—2 Std. vor der Mahlzeit zu 0,25—0,5 g zweimal täglich. Bei anfänglichen Misserfolgen kommt man zuweilen nach 5—10 Tagen andauernder Medication zum Ziel. Auch Säuglingen im ersten Lebensjahr (!) wird das Pulver à 0,25 g mit etwas Bisquit und Milch oder Wein angerührt, angeblich mit Erfolg verabreicht.

F. Umber (Strassburg.)

Für gewöhnlich wird die Injection löslicher und unlöslicher **Quecksilbersalze** an den Glutäen in der Weise ausgeführt, dass man sich eine Linie zieht von der Spina iliaca posterior superior zum Tuber ischii. Dicht oberhalb der Mitte sticht man ein. Möller (Gaz. hebdom.) glaubt nun, dass hier wegen Vorhandenseins grösserer Blutgefässe es leichter vorkommen kann, dass die Canüle in ein solches gelangt, und so bei unlöslichen Salzen ev. eine Embolie entsteht. Er hält es aus diesem Grunde für besser, in der Gegend oberhalb des Trochanter major die Einspritzung zu machen. Referent hat in dieser Zeitschrift früher bereits auseinandergesetzt, wie sich das Entstehen von Embolien bei Injection unlöslicher Salze vermeiden lässt. Er hält erfahrungsgemäss die oben erwähnte Injectionsstelle an den Glutäen für die geeignetste.

Buschke (Berlin.)

Für die Therapie des reponibelen Mastdarmvorfalles empfiehlt Franke die **Rectopexie** nach dem von Gérard-Marchant modificirten Verneuil'schen Verfahren; an der Hand von 6 Fällen, welche in der Charitéklinik von König operirt wurden. (D. Ztschr. f. Chir. Bd. LI, S. 165). Es wird in Steissrückenlage ein Schnitt, etwas hinter der Analöffnung beginnend, in der hinteren Raphe bis über die Höhe des Sacro-corcygealgelenks geführt. Steissbein und unterer Theil des Kreuzbeins werden von Weichtheilen entblösst, die hintere Wand des Rectum freigelegt. Jetzt wird durch einen in den Anus eingeführten Finger der Prolaps reponirt, und nun zu jeder Seite des Kreuzbeins der Darm durch etwa 2 Nähte (Seide, Catgut oder Känguruhsehne), welche die Wandschichten exclusive Mucosa fassen, aufwärts angezogen und am Kreuzbein durch dasselbe durchgreifende Nähte fixirt. Bei Kindern ist der Knochen leicht zu durchstechen, beim Erwachsenen müssen Bohrlöcher angelegt werden. Sodann wird dieser Rapheschnitt sorgfältig vernäht. Bei grosser Ausdehnung des Prolapses folgt noch eine keilförmige Excision durch den Analrand in bekannter Weise, welche den Anus beträchtlich verengert. Auf die Wunden Jodoform, Salbe und Verband.

Drei Kinder, je 1, $2^1/_2$ und 3 Jahre alt, und drei Erwachsene sind in dieser Weise operirt. Zum Theil grosse Prolapse. Bei einem Kinde gab es eine Eiterung, welche durch Drainage verheilt wurde. Alle anderen verliefen aseptisch. Ueber die Dauerresultate äussert sich Franke vorsichtig. Zwei Recidive traten ein, von denen eines durch neue Operation beseitigt wurde. Die übrigen sind geheilt entlassen, zwei Heilungen über 1 Jahr constatirt. Heilungsdauer p. p. 4 Wochen.

Franke empfiehlt die Rectopexie für reponible Vorfälle bis zu 10 cm bei Kindern, 12 cm bei Erwachsenen. Bei den grösseren Prolapsen, wie bei den irreponiblen und anderweit complicirten hält er die Resection nach Mikulicz am Platze. Der

von Jeannel zuerst empfohlenen intraabdominellen Colopexie zur Beseitigung des Mastdarmvorfalles steht er „mit grosser Reserve gegenüber". Fritz König (Berlin).

Die sichere Heilwirkung von **Schilddrüsensubstanz** beim **Myxödem** muss als eine der erfreulichsten Fortschritte der inneren Therapie bezeichnet werden. Mag nun die Stoffwechselanomalie beim Myxödem darauf beruhen, dass dem Körper ein Secretionsproduct der Drüse vorenthalten wird, welches unmittelbar zur normalen Function der Centralorgane sowie zur Entwickelung nöthig ist, oder aber mag sie verursacht werden durch Ueberschwemmung des Organismus mit toxischen Substanzen, die durch Schilddrüsensecrete normaler Weise unschädlich gemacht werden sollten: für die Therapie des Myxödems gilt immer das gleiche Postulat: Zufuhr des Secretionsproductes der Schilddrüse! Eine jüngst erschienene Arbeit von Oswald (Zeitschr. für phys. Chemie, Band XXVII, 1 und 2, die Eiweisskörper der Schilddrüse) hat diesen Begriff wiederum wesentlich präcisirt. Das allein wirksame Secret der Schilddrüse ist die anatomisch als Colloid bezeichnete Substanz. Dieselbe besteht in einem Gemenge von jodfreiem Nucleoproteid und dem jodhaltigen Thyreoglobulin. Letzteres ist der alleinige Jodträger der Thyreoidea und wurde als wohl charakterisirte einheitliche Substanz aus der Schilddrüse dargestellt. Die Colloidsubstanz wird beständig von der Drüse secernirt, durch die Lymphbahnen dem Kreislauf einverleibt und der Organismus also auf diesem Wege mit dem zur normalen Function unerlässlichen Jodglobulin versorgt. Speciell diese Substanz den Myxödemkranken, bei denen die Secretion der Drüse darniederliegt, zuzuführen, erscheint also recht zweckmässig. Versuche Oswald's am Thier scheinen auch darauf hinzuweisen, dass die Verabfolgung des Präparates inbezug auf die N-ausfuhr die gleiche Wirkung hat wie die verabfolgte Drüsensubstanz selbst. Andererseits darf man wohl annehmen, dass wir bei der Darreichung dieses einheitlichen chemischen Körpers die Dosirung und Wirkung besser in der Hand haben, als bei den bisherigen Präparaten die alle nur Gemenge aus Globulin, Albumin und Nucleoproteiden darstellen.

Vor der Hand ist jedoch dies Oswald'sche Präparat noch nicht im Handel und wir müssen uns an das Gebotene halten.

Was die Behandlung des Myxödems der Erwachsenen angeht, so liegen darüber genugsam Erfahrungen vor, spärlicher sind dieselben beim Myxödem im frühen Kindesalter, dem angeborenen Myxödem. Kürzlich hat S. Lange wieder 2 Fälle davon publicirt (Münch. med. Wochenschr. 1899, 10). Der eine Fall betrifft ein Kind, das im Alter von $1^1/_4$ Jahren, der zweite ein solches das bereits mit 7 Monaten in Behandlung kam. Unter dem Einfluss der Schilddrüsenbehandlung besserten sich die Symptome, die Eigenwärme begann zu steigen, die Pulsfrequenz wurde normal, die Hautinfiltration ging zurück, die Intelligenz begann zu erwachen.

Von den Präparaten bevorzugt L. das Thyreoidinum siccum in Dosen von 0,05—0,1, ein Mal täglich, bei jüngeren Kindern womöglich nach der Flasche zu verabreichen. Bei grösseren Dosen treten leicht Intoxicationserscheinungen auf: subfebrile Temperaturen, hochgradige Unruhe, Schlaflosigkeit.

Das Thyraden-Knoll 0,05 drei Mal täglich (für ein Kind von 20 Monaten) sowie die Thyreoideatabletten können weniger gut dosirt werden. Allen diesen Präparaten scheint eine gewisse cumulative Wirkung eigen zu sein. F. Umber (Strassburg).

Zur Behandlung des **Schnupfens** empfiehlt Nassauer (Klin. ther. Wochsch. 99 No. 1) eine Methode, die angeblich mit Sicherheit dies Leiden im Beginn coupirt. Er räth beide Nasenhöhlen mit einer schwachrosa gefärbten Lösung von Kalium permanganicum auszuspülen, hierauf mit Watte, die in dieselbe Lösung getaucht ist, die Schleimhaut tüchtig auszureiben und in jedes Nasenloch ein neues getränktes Wattebäuschchen hineinzuschieben, welches eine Stunde liegen bleiben soll. — Da die Zahl der empfohlenen Coupirungsmethoden des Schnupfens eine sehr grosse ist, so bedarf es, um uns von der Wirksamkeit einer neuen zu überzeugen, eines grösseren Beweismaterials, als Verfasser es bringt. Das einzige Zeugniss, dass die Methode „ihn selbst und viele, viele andere" seit Jahren vor Schnupfen bewahrt habe, will uns nicht ausreichend erscheinen. Da indess diese Methode ihren Weg in die Tagespresse gefunden hat, so dürfte ihre Erwähnung gerechtfertigt sein.

Echtermeyer (Berlin).

Ueber das **Ulcus corneae serpens** und seine Behandlung berichtet (nach Beobachtungen aus der Augenheilanstalt von Prof. Herrm. Pagenstecher zu Wies-

baden) Dr. M. Haken (Stettin), früher 1. Assistent der Anstalt, im Aprilheft der klin. Monbl. Leichtere Fälle wurden allein mit den subconjunctivalen Kochsalzinjectionen behandelt. Es zeigte sich hierbei, dass nach kurzer Zeit, zuweilen nach einer halben bis einer Stunde schon der Geschwürsgrund etwas reiner erschien, ganz besonders aber, dass die diffuse Trübung der Cornea, die fast immer vorhanden ist, zum Theil verschwunden war. In schweren Fällen, in welchen die Injectionen allein nicht genügen, wurden dieselben mit der Saemisch'schen Schlitzung der Hornhaut combinirt. Pagenstecher halbirt allerdings nicht das Geschwür, sondern legt einen Tangentialschnitt an den progressiven (infiltrirten) Rand des Geschwürs. Das Ulcus überschreitet nämlich selten den Schnitt und verursacht dann auch nur eine Infiltration des lateralen Schnittrandes. Selbstverständlich wurde bei Erkrankung des Thränensacks derselbe entweder exstirpirt oder bei Durchgängigkeit des Canals wiederholt ausgespritzt, besonders mit Hydrargyr. oxycyanatum und Sublimat.

Es wird möglichst frühzeitig injicirt, ca. $^1/_2$—$^3/_4$ Spritze — Luer'sche Patent-Glasspritze — einer 1 $^0/_0$ igen Kochsalzlösung, dreimal täglich. Ist am nächsten Tage keine wesentliche Besserung erzielt, so wird ausserdem noch keratotomirt, bei manchen sehr vorgeschrittenen Fällen muss dies schon nach einigen Stunden geschehen. Der Schnitt muss möglichst offen gehalten werden (durch tägliches Oeffnen mit einem stumpfen Spatel). Erst wenn das Ulcus in das regressive Stadium tritt (Gefässbildung), kann die Wunde geschlossen bleiben. Auch in diesem Stadium werden die Injectionen mässig fortgesetzt, dann bald Atropin und feuchte Wärme angewendet.

Die Injectionen müssen möglichst weit vom Cornealrande entfernt angelegt werden, da sich an der Injectionsstelle ein Sack bildet, der sich sonst über die Cornea legt und die Inspection, sowie die bald nothwendige Keratotomie erschwert oder unmöglich macht. Dr. H. Wolff (Berlin).

Die mannigfache therapeutische Verwendung der **X-Strahlen** hat gezeigt, dass leicht mitunter sehr intensive Reizerscheinungen in der Haut auftreten. Besonders lästig ist dies für Personen, die berufsmässig mit dem Röntgenlicht zu thun haben; bei Technikern entwickelt sich unter diesen Verhältnissen eine chronische Dermatitis an den Händen mit Ausfall der Nägel, der Lanugohaare. Um dies zu verhüten, empfiehlt Unna die Hände mit Zinkleim zu bepinseln, der 10 $^0/_0$ Zinnober und Wismuthoxychlorid enthält. Diese Schicht hindert das Hindurchtreten der X-Strahlen.

Buschke (Berlin).

(Monatsschr. f. prakt. Dermatol. Bd. XXVI, No. 10).

Praktische Notiz.

In der im Mai zur Feier des 100jährigen Bestehens der Leipziger medicinischen Klinik erschienenen Festschrift, auf welche wir noch ausführlich zurückkommen werden, empfiehlt H. Lenhartz (Hamburg) **Salzwasserinfusionen** zur Bekämpfung des **Herzcollapses** in acuten Infectionskrankheiten. L. stützt sich auf Versuche von Pässler an künstlich inficirten Thieren, bei welchen Salzwasserinfusionen den tief gesunkenen Blutdruck bedeutend steigerten. Bei kaum fühlbarem Puls z. B. von Typhuskranken sah Lenhartz nach Infusionen schon von 2—300 ccm Salzwasser deutliche Besserung des Pulses auftreten; sehr oft wurde Steigerung der Diurese beobachtet. Neben Typhus kommt Pneumonie, Brechdurchfall und Ruhr in Betracht. Besonders geeignet für Salzwasserinfusionen sind auch solche Erkrankungen, bei denen jegliche Nahrungszufuhr sich verbietet, wie Ileus, Peritonitis, Perityphlitis, subphrenische Abscesse. Neben der Beseitigung der Kreislaufstörung wird eine Durchspülung des Organismus erzielt. Die Infusion der 0,6 $^0/_0$igen Kochsalzlösung geschieht in diesen Fällen subcutan; als Einstichstelle wird die Haut der Oberschenkel, des Bauches oder der seitlichen Brustwand gewählt, die abgeseift mit Aether gründlich abgerieben und nachher mit Zinkpflaster geschützt wurde. Die Infusionsmenge betrug bei zarten Kindern 100—200 ccm, bei Erwachsenen $^1/_2$—1 Liter in einer Sitzung. Die auf 40^0 erhitzte sterile Flüssigkeit wurde von den trocken sterilisirten Glasbehältern aus $^1/_2$—$1^1/_2$ m Höhe zugelassen. Die Aufsaugung ist in wenigen Stunden beendet; dann kann die Infusion wiederholt werden. Im ganzen kann die Infusion wenn nöthig sehr oft gemacht werden; L. berichtet von Kranken, die im ganzen bis 25 Liter Salzwasser erhalten haben. Bei sehr elenden Kranken ist es gut jedesmal kleine Mengen, nicht mehr als 200 bei Erwachsenen, zu infundiren, um Ueberfüllung des rechten Herzens zu vermeiden. —g.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 — herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. — August

Zur Punctionstherapie der serösen Pleuritis.

Von **P. Fürbringer**-Berlin.

Bis in die neueste Zeit hat das einmüthige Wirken sachverständiger und erfahrener Aerzte bezüglich der Hauptanzeigen der Punction eines serösen pleuritischen Ergusses eine seltene Uebereinstimmung im Princip gezeitigt: Die Praktiker fast aller civilisirten Nationen greifen zur Hohlnadel oder zum Troikar, sobald sie bei ihren Pleuritikern eine ungebührliche Grösse des Exsudats constatirt haben oder aber der mittelgrosse Erguss sich nach Ablauf einiger Wochen nicht zur Resorption anschickt oder endlich drittens — eine ebenso klare wie selbstverständliche Anzeige — die Indicatio vitalis gegeben ist. Diese drei, bereits von Trousseau aufgestellten Kardinalanzeigen für die Thorakocentese haben noch heute, wie der Autor der neuesten lehrbuchmässigen Darstellung, Stintzing, in der zweiten Auflage seines Handbuches der Therapie (1898) schlicht und bestimmt registrirt, „volle Geltung". In der That deckt sich, was unsere neueren Hand- und Lehrbücher fordern, innerhalb enger Grenzen mit dem Inhalt der genannten Indicationen. Abweichungen in der Form ändern Nichts am Princip. So vereinigt Gerhardt in seiner Bearbeitung der Pleuraerkrankungen in der Billroth-Lücke'schen „Deutschen Chirurgie" (1892) in seiner ersten „unbedingten" Anzeige zum Bruststich — Lebensgefahr — unsere erste und dritte; seine zweite: „wenn die Ergüsse auf anderem Wege nicht geheilt werden können" legt er dahin aus, dass das Exsudat auf irgend einer Höhe verharrt und durch die üblichen Mittel während mehrerer Wochen nicht zum Rückgange gebracht werden kann. Nur in seiner dritten Indication, welche die Nothwendigkeit der Beseitigung unerträglicher Beschwerden des Kranken besagt, begegnen wir einer bislang nicht genügend gewürdigten eigenen Vervollständigung, welche auf das Hinzutreten eines selbst mässigen pleuritischen Exsudats zu einer früheren, die Lungenthätigkeit in hohem Maasse beeinträchtigenden Erkrankung, wie ausgebreiteter Carcinose oder Tuberkulose, abzielt. In gleicher Richtung haben wir vor einer Reihe von Jahren dem Praktiker ans Herz gelegt, complicirten Formen gegenüber, welche aus Anlass begleitender Pneumonie, Herzerkrankung, Kyphoskoliose u. s. w., einen schweren Symptomencomplex zusammensetzen, um die Entlastung selbst von einem spärlichen Pleuraexsudat als Schlussglied der Kette der Beschwerden und Gefahren bemüht zu sein.

So schnell nun auch der Praktiker über den Begriff des ungebührlich grossen Exsudats, der durch dasselbe bedingten Lebensgefahr und der Unerträglichkeit der Beschwerden ins Klare zu kommen pflegt, die directe Verwerthung der zweiten Indication bietet selbst dem geübten und sorglichen Arzte in einem namhaften Procentsatz der Fälle nicht geringe Schwierigkeiten. Nicht nur die Misslichkeit der Erkennung des „mittelgrossen", d. i. etwa $^3/_4$ bis $1^1/_4$ l betragenden Ergusses kommt in Betracht, sondern auch der Umstand, dass oft genug verwerthbare Anhaltspunkte für die Beurtheilung des Alters des Exsudats, bezw. des Ablaufes der „gesetzmässigen" Frist von etwa drei bis vier Wochen, nicht zu gewinnen sind. In ersterer Beziehung sei an die ungezählten, dem beschäftigten Arzte auf Schritt und Tritt sich entgegenstellenden mannichfachen Abweichungen von den Schulfällen mit ihren freien und normal elastisch gebliebenen Lungen erinnert. Abänderungen in der Configuration des Brustkastens, alte pleurale Adhäsionen, zumal mit Verlagerung der Nachbarorgane, Indurationen, Schrumpfungen, Höhlenbildungen der Lunge können zur Quelle böser Täuschungen werden; und was die vielgestaltigen Abkapselungen, multilokulären Gestaltungen der Ergüsse mit versteckter Lage ihres Löwenantheils an Erschwerung des Urtheils über ihre Grösse zu leisten vermögen, lehren ehrliche Geständnisse Sachverständiger in grosser Zahl. In der That gehört, wie bereits vor 13 Jahren v. Jürgensen in der 1. Auflage seines Lehrbuchs der speciellen Pathologie und Therapie sich hat vernehmen lassen, eine meisterhafte Beherrschung der Technik physikalischer Untersuchungen und eben-

solche Combinationsgabe dazu, wenn ein deutliches Bild der wirklichen Verhältnisse gewonnen werden soll. Wir selbst haben im Jahre 1890 (Heft 22 der Berliner Klinik) einige eigene drastische Beispiele zur Illustration der mannichfaltigen und complexen Abweichungen gegeben, wie die reichspendende Natur sie als trügerische Vorspiegelungen dem Praktiker am Krankenbette entgegenführt, und können die Versicherung anfügen, dass die Folgezeit, im Krankenhause Friedrichshain wie in der Privatpraxis, reiche Gelegenheit geboten, neue und neue Combinationen mit kaum geahnten Ueberraschungen kennen zu lernen. Hier die beschränkte und wenig intensive Dämpfung bei stattlichem Exsudat, dort die Vortäuschung eines Massenergusses durch bescheidene Flüssigkeitsansammlung, hier die nur auf Verdichtung deutenden Auscultationsresultate bei einfacher Compression durch eigenartig gestaltetes Exsudat, dort die durch sorgfältiges Abhören anscheinend wohlbegründete schwere Pleuritis, die sich in Verdichtungsprocess und Neubildung der Lunge ohne wesentlichen Erguss auflöst.

Ein wie mächtiges diagnostisches Förderungsmittel unter solchen Umständen die Probepunction ist, bedarf heutzutage keines begründenden Wortes mehr. Und doch begnügt sich zu einer Zeit, in welcher die allbekannte leichte Manipulation zum Gemeingut der Aerzte geworden, das Gros derselben mit dem durch die flüchtige Einsenkung der Nadel aufs Geradewohl geführten Nachweise, dass ein seröser oder aber eitriger oder wie sonst beschaffener pleuraler Erguss besteht. Der für das praktische therapeutische Handeln bei der serösen Pleuritis bedeutungsvolleren Frage nach der Indication des Brustschnittes, soweit sie sich aus der Grösse des Ergusses ergiebt, wird immer noch nur seitens der Minorität nahegetreten. Wir selbst haben, wie bereits an anderem Orte mitgetheilt, schon vor nahezu einem Jahrzehnt bei den zahlreichen Probepunctionen in minderem Grade den Zweck der Feststellung der Gegenwart eines flüssigen Exsudats, als vielmehr seiner Mächtigkeit und der Gegenwart von soliden Verdickungen der Pleurablätter bezw. Schwarten und somit auch die Frage nach dem Alter des Processes verfolgt. Die seitdem hinzugekommene neue Summe von Probepunctionen am Thorax hat uns und nicht minder unsere Umgebung des Weiteren nachdrücklich überzeugt, dass in zahlreichen Fällen die trügerischen Ergebnisse der physikalischen Untersuchung eine für unsere Heilanzeige werthvolle Correctur erfahren. Kaum bedarf es bei der höchst einfachen Technik einer besonderen Gebrauchsanweisung. Man halte nur an dem Princip der successiven Einführung der Punctionsnadel fest und zwar in Absätzen von etwa $^1/_2$ cm, nicht ohne jedesmal durch Aspiration bezw. Anziehen des Stempels um einige wenige Millimeter zu controlliren, wann die Canülenspitze den Erguss erreicht, wann sie ihn ev. wieder verlässt. Der sich meldende Widerstand, das Zurückschnellen des Stempels beim Loslassen, das Eindringen von Luftbläschen bezw. Schaum oder selbst Blut an Stelle des Serums bildet aus nahen Gründen die Grenze, bis zu welcher die Länge des eingestochenen Nadelstücks — nach Abzug der Brustwandstärke — der Mächtigkeit des Ergusses in horizontaler Schicht im Bereich des betreffenden Zwischenrippenraumes entspricht. Es begreift sich, dass nur ausnahmsweise die Punction eines Intercostalraumes genügen wird, es müssten dann lange, bis 10 cm messende Nadeln die Lungenpleura nicht erreichen, und dass, je multipler die Punctionen im Einzelfall, um so genauer die Dimensionen des Ergusses nach Höhe, Breite und Tiefe zu construiren sind. Schwartenbildung pflegt sich der einigermaassen geübten Hand ohne Weiteres durch ungewohnten Widerstand und verminderte Beweglichkeit der vordringenden Spitze zu verrathen; in derben dicken Schwarten keilt sich die Canüle fest ein, so dass nur Gewalt sie vorwärts bringt.

Allein auch die also geförderte Diagnose der Grösse und des Alters des pleuritischen Ergusses hat ihre Grenzen. Soll ich offen sein, so zähle ich im Laufe der Jahre nicht wenige Fälle, in denen die geschilderte Probepunction im Verein mit den Resultaten einer regelrechten physikalischen Untersuchung nicht vor belangvollen Widersprüchen zwischen der vorausgesetzten und der durch die curative Punction geförderten Exsudatmenge zu schützen vermochte. Immerhin vermag ich derartige Vorkommnisse als relativ häufige nicht anzusprechen.

Aber nicht nur für die Beurtheilung der Grösse des Ergusses und der Beschaffenheit seiner Wandungen erweist sich die Probepunction als hülfreich; sie gestattet auch, wie ich bei gleicher Gelegenheit gezeigt, eine für die Zwecke der Praxis ausreichende Prüfung des für die Vornahme oder aber Verschiebung des Bruststichs unter Umständen ins Gewicht fallenden Exsudatdrucks und zwar ohne Manometer und

sonstige Vorrichtung. Perlt bei möglichst ruhiger Athmung des Patienten aus der eingestochenen Probecanüle mit etwa 0,6 mm Lichtung — ein wesentlich geringeres oder grösseres Caliber ist zu widerrathen — die Flüssigkeit rasch hervor, oder bildet sie einen continuirlichen Faden oder gar Bogenstrahl, so zeigt dies stärkeren positiven Druck an, während träger Tropfenfall dem mässigen Grade eigenthümlich ist. Annäherndes Gleichgewicht lässt kein Serum austreten. In diesem Falle muss die Hohlnadel, da negativer Exsudatdruck nicht ausgeschlossen erscheint, schnell entfernt werden, wie überhaupt beim Einstechen der Canüle der Kranke behufs Vermeidung von Lufteintritt zum Drängen aufzufordern ist.

Allein, was die Probepunction an Druckwerthen erschliesst, gilt nur für den Anfangsdruck des Exsudats und erfährt leider für nicht wenige Fälle als praktischer, die Indication leitender Gradmesser eine wesentliche Einbusse, nachdem ich durch eine hierauf gerichtete, der Berliner medicinischen Gesellschaft mitgetheilten Experimentaluntersuchung (vergl. Berliner klinische Wochenschrift 1888 No. 12) den Nachweis geliefert, dass keineswegs der Exsudatdruck in gleichem Tempo mit der Entleerung der Flüssigkeit absinkt. Vielmehr ergab sich für eine nicht mehr als Ausnahme zu bezeichnende Reihe von Fällen nach Ausweis der aufgenommenen, die Ausflussmengen in der Zeiteinheit anzeigenden Curven die überraschende Thatsache eines unzweifelhaften Anwachsens des Exsudatdrucks während der Entleerung mit dem Troikar. Und mehr noch, es können Phasen der Erhöhung und Erniedrigung des Drucks während einer Thorakocentese mehrfach abwechseln. Solche Entdeckungen geben, nachdem schon früher das Schwanken in den Druckwerthen in der Litteratur sich angedeutet findet (Finkler), ein anschauliches Zeugniss von den verwickelten Verhältnissen, welche die Druckgestaltungen während der Entleerungen des Exsudats regieren. Alljährlich höre ich das eine oder andere Mal von assistirenden Aerzten und Schwestern der Beobachtung als auffallenden Ausdruck geben, dass, obwohl der Kranke seine flache Athmung gleichmässig beibehält, die Flüssigkeit zeitweise schneller bezw. in stärkerem Strahl austritt. Offenbar handelt es sich um ein complicirtes und wechselvolles Wirken verschiedener druckbefördernder und entlastender Kräfte, insbesondere des Elasticitätsbestrebens der verdrängten Organe und expandirten Brustwand, der vom Druck befreiten Exspirationsmuskulatur, der Wiederausdehnung der comprimirten Lunge und der Verminderung der Schwere des Ergusses. Für den Praktiker folgt hieraus die Mahnung, einen geringen Anfangsdruck bei nur mittelgrossen Exsudaten unbekannten Alters nicht als Contraindication gegen die Thorakocentese anzusehen, während der bei der Probepunction sich ergebende starke Druck die ungesäumte Vornahme der Entleerung fordert.

Ich komme hierbei auf eine nicht minder wichtige, mit den Druckverhältnissen der pleuritischen Exsudate in innigem Zusammenhange stehende Frage zu sprechen, jene nach der Nothwendigkeit der Anwendung einer stärkeren Aspiration bei der Thorakocentese. Man kann nicht behaupten, dass unsere Lehrwerke auf die Fragestellung eine ähnlich einmüthige Antwort gegeben, wie bezüglich der Heilanzeigen als solcher. Vielmehr sind, wenn auch so ziemlich alle Autoren darin übereinkommen, dass es sich in der weitaus vorherrschenden Mehrzahl der Fälle um einen positiven Exsudatdruck, wenn auch relativ bescheidenen Maasses (v. Leyden, Fraenkel, Quincke, Schreiber, Pfuhl) handelt, die besten Lehrbücher nach wie vor getheilter Meinungen. So vertritt Rosenbach in seiner neuesten Bearbeitung im Nothnagel'schen Sammelwerk (XIV. Bd., 1894) den geringsten Grad der Aspiration als den vortheilhaftesten und empfiehlt demgemäss gleich Fiedler Beschränkung auf den Heber, hält Strümpell in seinem bekannten Lehrbuch stete Anwendung der stärkeren Aspiration für unnöthig, wenn auch zweckmässig, während Gerhardt, Eichhorst, v. Jürgensen, Leichtenstern, Stintzing die letztere zu Hülfe nehmen, bezw. in Reserve gehalten wissen wollen, da man nie wissen könne, ob man es sicher mit positiven Werthen zu thun habe. Curschmann endlich nähert sich in der allerneuesten lehrbuchmässigen Bearbeitung im Ebstein-Schwalbe'schen Handbuch der praktischen Medicin (1898) mehr dem Votum der erstgenannten Partei: „Die einfache Hebermethode reicht fast immer aus.“

Vor nunmehr 11 Jahren habe ich die Frage systematisch an 25 Fällen ohne Auswahl geprüft und die Resultate in den genannten klinischen Beobachtungen über den Werth der Punctionsmethoden bei seröser Pleuritis veröffentlicht. Es zeigte sich bei unmittelbarem Anschluss der stärkeren Aspiration an die möglichst vollkommene Heberwirkung, dass allerdings die letztere in der Mehrzahl der Fälle den Löwen-

antheil des Ergusses leistete, indess in etwa einem Zehntel erst die secundäre Aspiration durch Herausbeförderung notabler Mengen einen richtigen Abschluss der Thorakocentese gewährleistete.

Es ist nun im vorigen Jahre Curschmann in der beregten Arbeit in eine Kritik dieser meiner Untersuchungsresultate eingetreten. Er schliesst zunächst — mit Recht — aus den tabellirten Zahlen, dass mit einer einzigen Ausnahme gerade bei den grossen Exsudaten die Aspiration überflüssig ist. Jene Ausnahme — der Heber entleerte 500, die stärkere Ansaugung 1100 ccm — ist er geneigt, auf eines der schwer übersehbaren Abflusshindernisse (Fibrinflocke oder Pseudomembranen) zu beziehen. Ich vermag mit dem Autor über die Zulässigkeit dieses Argwohns für diesen einen Fall nicht zu rechten — selbstverständlich darf die Möglichkeit, dass er begründet, nicht geleugnet werden —, möchte aber mit um so grösserem Nachdruck eigener späterer Beobachtungen gedenken, deren Bekanntgabe ihm, wie anscheinend den meisten Bearbeitern der neueren Lehrwerke, leider entgangen ist. Sie finden sich im 22. Hefte der Berliner Klinik (1890) erwähnt: „Der von mir schon geäusserte Argwohn, dass die Ergebnisse fernerer Versuchsreihen am Krankenbette eine Verschiebung der gewonnenen Zahlwerthe bedingen möchten, ist zu einer Gewissheit geworden, die mich, ehrlich gestanden, mit Rücksicht auf die hohe Differenz der späteren Beobachtungsresultate gegenüber den früheren befremdet hat und zur offenen Correctur drängt. Die Seltenheit der Nothwendigkeit, eine Aspiration zu Hülfe zu nehmen, nachdem die Leistung des Heberschlauches vollständig ausgenutzt worden, hat sich als derartige erwiesen, dass Förderungen erheblicher Quoten des aspirirten vom überhaupt entleerten Exsudatquantum selbst während einer Reihe von Monaten trotz hohen Alters mancher Exsudate überhaupt nicht zur Beobachtung gelangten. Ich vermag für diesen Contrast eine plausible Erklärung nicht zu geben. Sicher ist eine ganz zufällige Häufung der Fälle mit unfreiwilligem Abfluss im Bereich der ersten 50 Fälle im Spiel. Doch mag nebenbei für den oder jenen Fall ein ungenügendes Abwarten der Leistung des Heberschlauches, vielleicht auch diese oder jene Hemmung an der pleuralen Oeffnung der Troikarcanüle Fehlerquellen bedingt haben, wie denn überhaupt zu einer ausgiebigen Locomotion in letzteren, sobald sie in Contact mit der Lungenoberfläche oder sonstigen Membranen tritt, nach allen Richtungen hin nicht eindringlichst genug gerathen werden kann."

Ich glaube, dass der Inhalt dieser Auslassung in seiner Uebereinstimmung mit dem, was Curschmann acht Jahre später geschrieben, nichts zu wünschen übrig lässt. Füge ich noch hinzu, dass auch in den letzten neun Jahren, die uns allein im Krankenhause Friedrichshain Gelegenheit zu etwa 800 Thorakocentesen[1]) gegeben, nur ganz ausnahmsweise nach dem ersten Ansaugen eine Aspiration erfordert hat, so komme ich mit Curschmann auf Grund eines nicht kleinen Beobachtungsmateriales in einem gewissen, wenn auch nicht principiellen Gegensatze zu früherer Formulirung überein, dass der Praktiker im Grossen und Ganzen der stärkeren Aspiration entrathen kann.

Ich sage „stärkeren" Aspiration, weil, was nicht allen Autoren recht zum Bewusstsein gelangt zu sein scheint, dem Heber selbstverständlich bereits der Begriff einer regelrechten Aspiration gebührt. Wie ich durch vergleichsweise Prüfung der Leistung der einfachen Troikarcanüle, d. i. des Spontanablaufs, des Heberschlauches und der mässigen Mundaspiration an einer Anzahl von Fällen erwiesen habe, fördert der Gummischlauch üblicher Länge bei Benutzung relativ enger Canülen (2 mm Lichtung) mehr als das Siebenfache des Quantums, welches der einfache schlauchlose Troikar liefert! Und selbst eine leichte Mundaspiration, deren Kraftäusserung mit derjenigen einer Stempelpumpe nicht entfernt verglichen werden darf, leistet schon das Vierzehnfache. Es geben diese Werthe, die offenbar in Vergessenheit gerathen, zugleich einen drastischen Begriff von dem Wirken der forcirten Spritzenaspiration mit ihren Gefahren (Lichtheim, Ewald u. A.).

[1]) Die Ziffer entspricht nur annähernder Schätzung, da ich die Punctionen nicht mehr zähle. Eingeliefert sind über 700 Fälle relativ selbständiger, fast ausschliesslich exsudativer Pleuritis, zu welchen etwa $^{3}/_{5}$ dieser Summe secundärer Formen (bei Nephritis, Herzleiden, Neoplasma etc.) und Wiederholungen der Operation zu ca. $^{1}/_{5}$ des Gesammtbetrages der Punctionen kommen. Wenn ich auch die Vornahme der Punction im Laufe der Jahre etwas eingeschränkt habe, so zähle ich doch noch immer zu denen, welche die Strümpell'sche Mahnung „viel besser zu früh punctiren — als zu spät!" gutheissen. Der vorurtheilslose, erfahrene Praktiker weiss hier von Unterlassungssünden mit traurigen Folgen zu erzählen. Trotz gewisser, nicht wegzuleugnender Gefahren des Eingriffs (Litten u. A.) und trotzdem der letztere nicht eigentlich den pleuritischen Process als solchen heilt, bin ich sicher, mit den 60% weit mehr genützt als geschadet zu haben.

Wenn ich als einen besonderen Vorzug des von mir construirten und nunmehr seit 12 Jahren ununterbrochen benutzten, gleich einfachen wie billigen Flaschenapparats — auf seine Beschreibung glaube ich, weniger seiner Verbreitung, als derjenigen der ihn erwähnenden Lehrbücher halber verzichten zu können — die continuirliche Vereinigung der Vortheile des Hebers mit denjenigen einer stärkeren Aspiration angegeben habe, so entkleidet ihn der oben ausgesprochene Schlusssatz keineswegs der Unentbehrlichkeit: Abgesehen von der unzweifelhaften Existenz jener, wenn auch seltenen, so doch innerhalb gewisser Grenzen unberechenbaren Ausnahmen, in denen der negative Exsudatdruck durch den Heber allein nicht genügend überwunden werden kann, ist der Praktiker im Beginn der Thorakocentese auf die stärkere Aspiration angewiesen. Gilt es doch, auf jeden Fall zu vermeiden, dass aus dem leeren Flüssigkeitsrohr, dem „Heber", bei der Inspiration und mehr noch bei etwaigen Hustenstössen Luft in die Pleurahöhle dringt. Mit dieser Gefahr ist nicht mehr zu rechnen, sobald das ausfliessende Exsudat mit der Sperrflüssigkeit in continuirliche Verbindung getreten. Dann entfällt auch das Bedenken Unverrichts, mit dem Munde die Luft über einer pathologischen Flüssigkeit aus einem Gefässe herauszusaugen; denn die emporperlende Luft ist der Inhalt eines desinficirten Schlauches, welcher durch eine antiseptische Flüssigkeit streicht.

Die psychische Behandlung der Tuberkulose im Sanatorium.

Von **Julius Friedländer**-Berlin.

In seinem Aufsatz „Gebirgsklima und Tuberkulöse" sagt Meissen: „Der Tuberkulöse heilt mit verhältnissmässiger Sicherheit, wenn er an einem geeigneten Orte in geeigneter Weise behandelt wird und sich auch behandeln lässt, d. h. ein einsichtiger und gewissenhafter Patient ist. Dies letztere ist die Hauptsache und die Kranken dazu zu erziehen, die Hauptaufgabe des Arztes." Es erscheint für den ersten Augenblick sonderbar, weshalb zur Heilung einer Krankheit Einsicht und Gewissenhaftigkeit des Patienten gehören und noch wunderbarer, dass diese ihm vom Arzte anerzogen werden sollen. Sind die Tuberkulösen so sonderbare Heilige? Sind's nicht Kranke wie andere mehr? Warum verlange ich von dem an Psoriasis Erkrankten keine Einsicht und Gewissenhaftigkeit und lege vielmehr ausschliesslich den Schwerpunkt auf die Verantwortlichkeit des Arztes und des Pflegepersonals? Würde es uns einfallen, auch nur einen Schimmer von Einsicht von einem sich einer Operation unterwerfenden Kranken zu verlangen? Sind die Kranken nicht für gewöhnlich dem Arzte gegenüber gleich dem Thon in der Hand des Töpfers, an dem es liegt, gute oder schlechte Gefässe daraus zu formen? Es muss doch mit der Tuberkulose seine eigene Bewandtniss haben, wenn sie sich, wie es scheint, der ausschliesslichen Verantwortlichkeit des Arztes entzieht und den Kranken selbst für ihre gänzliche Beseitigung mitverpflichtet. Und gewiss hat es mit ihr seine eigene Bewandtniss. Wir haben es bei der Tuberkulose mit einem Angriff auf 2 Fronten zu thun, der mit einem Schlage und nicht in getrennten Kämpfen ausgeführt werden muss. Es handelt sich um die leibliche und um die seelische Seite der Krankheit, welche zu einem gemeinsamen Vorgehen auffordern. Wäre der Zeitpunkt gekommen oder würde er jemals eintreten, dass nach etlichen Tuberkulineinspritzungen das Gift zerstört und aus dem Körper entfernt werden könnte, so würde die Krankheit auf das Niveau der anderen rein somatischen Erkrankungen zurückgehen und die Verantwortung für ihre Heilung läge ausschliesslich in den Händen des Arztes; der Patient könnte passiv und vertrauensvoll an sich vornehmen lassen, was der Einsicht des Arztes nothwendig erschiene. Der Zeitpunkt ist noch nicht gekommen und wird wohl auch nie kommen. Wir werden nie der diätetisch-hygienischen Behandlung der Tuberkulose entrathen können, wenn wir sie dauernd geheilt sehen wollen. Hygiene ist aber nie und nirgends allein Sache des Arztes, wenn sie ehrlich und mit Erfolg gehandhabt werden soll; sie muss immer vom Publikum mit der ihm zu Gebote stehenden Einsicht unterstützt werden.

Bei dem an Tuberkulose Erkrankten handelt es sich um einfachere Verhältnisse als die des öffentlichen Lebens sind; man glaube aber nicht, dass die Bekehrung zur Einsicht und Gewissenhaftigkeit des Einzelnen leicht sei. Nach dem Ausspruch eines hervorragenden Phthiseotherapeuten sind fast alle Phthisiker psychopathisch.

Wir befinden uns in voller Uebereinstimmung mit vielen erfahrenen Praktikern, wenn wir mit dem Ausbruch der Tuberkulose sehr häufig eine Schwächung des Nervensystems beobachtet haben. Nicht ohne Grund kommt die Krankheit in vielen Fällen zu einer Zeit zur Entwickelung, wo sexuelle oder bacchische Excesse an der Tagesordnung sind; nicht umsonst zittern wir für die Gesundheit schwächlicher Individuen zu einer Zeit, wo die Entwickelung besondere Ansprüche an das Nervensystem und seine völlige Ausbildung stellt. Wir betonen hier in absichtlicher Einseitigkeit den nervösen Einfluss auf die Tuberkulose, ohne deshalb die Bedeutung anderer Factoren in Abrede zu stellen; wir sind aber überzeugt, dass die Schwächung des Nervensystems nicht nur in dem erkrankten Individuum selbst, sondern schon in seinen Erzeugern als Disposition für die Tuberkulose bezeichnet werden muss. Die Tuberkulose sieht eben nicht auf gute Familie. Sie liebt die durch Krankheit, Noth und Sorge, durch Inzucht und andere degenerative Einflüsse belastete Familie, um sich in der Descendenz bei guter Gelegenheit festzusetzen.

Immer ist die allgemeine Störung des Gesundheitszustandes, das dauernde Herabsinken desselben unter die sog. physiologische Breite der Lebensvorgänge Grund genug für die Verwundbarkeit der Lunge und für die in ihr sich entwickelnde Tuberkulose. Und gerade diese Eigenthümlichkeit der Tuberkulose, dass ihr Entstehen von ganz allgemeinen Gleichgewichtsstörungen der Körperconstitution abhängig ist, lässt es uns begreiflich erscheinen, weshalb das Nervensystem fast immer in Mitleidenschaft gezogen ist. Die allgemeinen Störungen im Nervensystem des Tuberkulösen äussern sich in einer Abschwächung der Lebensenergien, und dadurch unterscheidet sie sich von der reinen Neurasthenie, dass alle nervösen Erscheinungen sich gleichsam als Auseinanderfaltungen des körperlichen Grundübels documentiren und stets — auch im Urtheil des Kranken — auf dasselbe bezogen werden müssen. In allen Fällen nun der Tuberkulose, in welchen die somatischen Erkrankungen sich in den Vordergrund drängen, wie schwere Blutungen, hohe Fieberbewegungen u. s. w., tritt diese specifische Neurasthenie aus sehr begreiflichen Gründen mehr oder weniger zurück, ihre Behandlung ist dann gleich Null, in diesem Zustande ist der Patient ganz ausschliesslich den Vollmachten seines Arztes und der Pflege überantwortet. Hat jedoch der Patient eine gewisse Freiheit der Bewegung wiedererlangt, tritt an die Stelle der stricten ärztlichen Verantwortlichkeit seine eigene, die ihn zwingt, auf seine Gesundung selbst bedacht zu sein, dann ist es die Hauptaufgabe des Arztes, aus dem einer acuten Lebensgefahr Entronnenen einen einsichtsvollen und gewissenhaften Patienten zu machen, d. h. der Arzt ist verpflichtet, nicht nur einen Theil seiner Erfahrungen in Form von aufklärenden Lehren dem Patienten zu Theil werden zu lassen, sondern er muss ihn durch zielbewusstes und charakterfestes Auftreten und Disponiren, durch unbeugsame Energie und unablässige Geduld und Ausdauer selbst zu einem hoffnungsfreudigen und energievollen Patienten umbilden. Der Arzt tritt mit dieser Aufgabe fast aus dem Wirkungskreise seiner Thätigkeit heraus, denn er muss sich mit voller Bewusstheit seines hohen Zieles als Seelsorger den ihm anvertrauten Kranken hingeben, und dennoch darf er sich dieser hohen ethischen Thätigkeit nicht entschlagen, wenn seine ärztlichen Schlachten gegen die Tuberkulose siegreich erfochten werden sollen. Nirgends kann sich schärfer und dankenswerther die ethische Macht des ärztlichen Berufes entfalten, als in der Erziehung seiner Lungenkranken zu vollendeten Wächtern über sich selbst und ihre Krankheit. Vor diese Aufgabe des Arztes haben die Götter sicherlich den Schweiss gesetzt und sie ist des Schweisses der Edlen werth.

Wenn wir in den aufklärenden Lehren des Arztes den Beginn der psychischen Behandlung der Tuberkulose erblicken, so dürfen wir uns nicht verhehlen, dass dies sich mit sehr weiser Auswahl und Beschränkung zu vollziehen hat. Wir treten mit unserer Ansicht in diesem Punkt in bewussten Gegensatz zu den Gepflogenheiten in vielen Sanatorien.[1]) Die Aufklärung des Patienten muss in dem unumwundenen Hinweis auf die Gefahr bestehen, in welcher er verharrt, wenn er nicht selbst die Axt an das Uebel legt, welchem er anheimgefallen ist. Er erfahre, dass er an einer Krankheit leidet, welche fähig ist, seine Lunge und seinen ganzen Körper in kurzer Zeit aufzureiben, wenn seine schlummernde Energie nicht wieder erwacht, um dem Feinde entgegenzutreten.

Natürlich muss es dem Arzte überlassen bleiben, den geeigneten Zeitpunkt für der-

[1]) Weigert verspricht sich von zusammenhängenden Vorträgen über das Wesen der Tuberkulose Erfolg für seine Patienten.

artige alterirende Aufklärungen zu wählen. Er gehe aber in der Befolgung dieses Programms nicht zu weit. Er hüte sich, wenn irgend möglich, dem Patienten das Thermometer à discretion zur Verfügung zu stellen; er unterrichte ihn nicht allwöchentlich oder allmonatlich über den Bacillenbefund seiner Lunge, er versuche nicht, ihn über die physikalischen Feststellungen des Lungenbefundes genau zu orientiren; er verbreite sich auch nicht über die Bedeutung dieser oder jener Auswurfsform oder Blutung. Das Alles ist vom Uebel und wendet seine Schärfe gegen den Erfolg der psychischen Behandlung, weil es in den allermeisten Fällen nicht aufklärend wirkt, sondern die Patienten zu selbstgrüblerischen Hypochondern macht, also ihre Lebensenergie wesentlich erschlafft, anstatt dieselbe anzuspannen. Nur wer selbst als par inter pares sich unter derartigen Kranken bewegte und sie mit ärztlichen Augen beobachtet hat, weiss, wie sehr die Aermsten unter den selbst regelmässig vorgenommenen Temperaturmessungen leiden. Das Bild eines Nervösen mit dem Thermometer in der Hand ist fast typisch. Schon einige Zeit vor der pflichtgemässen Messung wird er unruhig, sieht ungeduldig auf die Uhr, um den vorgeschriebenen Zeitpunkt nicht zu versäumen, greift zitternd dann zum Thermometer und kann kaum die festgesetzte Dauer von 10—15 Minuten oder Mundmessung von 5 Minuten abwarten. Neugierig, auf Schlimmeres gespannt, das Gute erhoffend, unterbricht er die Messung schon vor der Zeit, um das Thermometer wieder von Neuem einzulegen. Endlich 37,6. Jetzt beschäftigt ihn die Frage: bedeutet das Fieber? In den Büchern und von vielen Aerzten wird die Sache sehr dubiös behandelt. Der Kranke ist deprimirt, bringt zur Mahlzeit wenig Appetit mit und das hat das Thermometer mit seinen 37,6 gethan.[1]) Ich habe den Vorgang durchaus nicht übertrieben und man stelle sich vor, dass sich diese Procedur mindestens 3 mal täglich wiederholt. Auch die häufigen Körperwägungen sind für diese Kranken von nicht geringer Aufregung. Gewichtsabnahme macht ihn muthlos, die Zunahme übermüthig und ungeduldig. Daher stelle ich das Postulat auf, dass der Beginn der psychischen Behandlung der Tuberkulose sich mit der Aufklärung der Patienten über ihr Leiden nur in ganz engen, aber festen und deutlich markirten Grenzen bewegen muss.

[1]) Im Basler Sanatorium auf Davos werden Messungen nur vom Arzte ausgeführt und demgemäss beschlossen, was der Patient zu thun hat.

Man erspare dem Kranken nicht die Unruhe, welche die Erklärung in ihm erweckt, dass er an einer gefährlichen Krankheit leide, welche seinen Körper allmählich aufreiben kann, wenn er sich nicht selbst als gewissenhafter Executivbeamter im Kampf gegen sich selbst und sein Leiden seinem Arzte zur Verfügung stellt; allerdings fern von jeder Brüskirung, wie sie wohl hie und da noch vorkommen soll, aber man schneide jede neugierige Frage, die auf die wissenschaftliche Feststellung der Diagnose abzielt, auch den Gebildeten und gerade diesen gegenüber mit Entschiedenheit ab. Die Kranken fühlen sich bei diesem Régime, wenn es mit Güte, Klugheit und Entschlossenheit geübt wird, sehr wohl und gehen vielen psychischen Alterationen aus dem Wege. Man braucht blos die Gespräche der mit einander verkehrenden, schlecht erzogenen Patienten eines Sanatoriums, wenn auch als unfreiwilliger Zeuge, wie dies das Liegen in der gemeinsamen Halle mit sich bringt, zu erlauschen, um meiner Warnung in vollstem Maasse Recht zu geben. Sogar Neid und Missgunst treten offen zu Tage, wenn sie ihre Temperaturen, Gewichtsbestimmungen, physikalischen Befunde mit einander vergleichen. Wäre es nicht allzu tragisch, so müsste es einen höchst komischen Eindruck machen, wenn zur Zeit der Koch'schen Impfungen die Kranken scheel auf diejenigen Genossen blickten, welche nach der Einspritzung ein oder gar zwei Grad höher fieberten als sie, weil man in der hohen Reaction ein günstiges Kriterium für die Wirkung der Lymphe erblickte. — Der Kranke selbst muss zu der Ueberzeugung gebracht werden, dass seine Kenntniss von den biologischen Vorgängen in seinem Körper bestenfalls ein Halbwissen ist und schädlich auf seine Psyche wirken muss. — Wie jeder Erziehungsplan systematisch von den einfacheren zu den complicirteren Vorstellungen vordringt, so muss die psychische Erziehung unserer Kranken Sorge dafür tragen, dass ihr Vorstellungsvermögen so viel als möglich von allen Bildern der Einbildung verschont bleibt, aus welchen die geängstete Seele nicht Arznei, sondern Gift aufnimmt. Das ist aber nur möglich, wenn der Arzt sich ganz bewusst zum geistigen Leiter seiner Patienten macht. Man wende nicht ein, dass unter diesem Régime die Geistesfreiheit der Patienten zu sehr leiden könnte. Wer selbst zu der Einsicht gebracht worden ist, dass er des Besitzes einer normalen Willensenergie nicht theilhaftig ist, sondern sie erst durch Selbstüberwindung seinerseits und ungebrochene

Energie und Selbstlosigkeit seines Arztes wiedererlangen kann, unterwirft sich gern diesem Aufgeben seiner Selbstbestimmung und hat, wenn er zu dieser Erkenntniss gelangt ist, viel für seine psychische und körperliche Genesung gewonnen. — Wir haben schon hervorgehoben, dass der Arzt jede wissenschaftliche Instruction seines Patienten ablehnen muss, gleichwohl bleibt dem aufklärenden Theil seiner Aufgabe noch viel zu thun übrig; sie besteht im Anfang der Behandlung ferner darin, den Patienten darüber zu unterrichten, dass weder seine subjectiven Beschwerden noch seine bereits erworbenen Erfahrungen über das Wesen seines Leidens in irgend einem Verhältniss zu dem wirklichen Sachverhalt stehen. Er ergebe sich in sein Schicksal, an einer langdauernden, ernsten Krankheit zu leiden auch dann, wenn die Beschwerden ihm geringfügig erscheinen. Man kläre ihn darüber auf, dass die Gefahr noch lange nicht beseitigt ist, wenn die subjectiven Beschwerden geschwunden sind. Eine Tuberkulose mit gerinfügigen subjectiven Erscheinungen kann in ihrer Verheerung des Lungengewebes viel weiter vorgeschritten sein, als die mit sehr lästigen Erscheinungen einhergehende Affection. Die Behandlung der Tuberkulose kennt keine quantitativen Unterschiede, vor denen sie Halt machen darf; sie muss fortgesetzt werden, wenn selbst alle Erscheinungen, subjective und objective, geschwunden zu sein scheinen. Das Sanatorium aber ist nicht dazu bestimmt, die Kranken zu heilen, sondern die Heilung einzuleiten und ihre Vollendung und ihren Bestand, sobald ein Stillstand des Processes dies gestattet, durch vernunftgemässe Lebensweise der Patienten weiter auszubauen.

So wichtig es aber auch erscheinen muss, die Indicationen für den Abgang aus der sanatorialen Behandlung in der von uns angedeuteten Weise zu fixiren, so ist es nicht minder wichtig, aller Flickarbeit, welche in einem sechswöchentlichen Curaufenthalte Absolution für alle gesundheitlichen Schäden zu erlangen hofft, und ähnlichen irrigen Voreingenommenheiten energisch entgegenzutreten. Das ist nicht so leicht, wie es wohl scheinen will. Es ist kein geringer Seelenkampf für Patienten, die ihren Beruf mit Erfolg und Enthusiasmus geübt, wenn sie nicht in der Wiederaufnahme der Arbeit, sondern in der Wiedergenesung das in die Ferne geschobene Ziel ihrer Wünsche sehen sollen. Und doch setzt die Cur erst da erfolgreich ein, wo diese Ueberzeugung sich Bahn gebrochen hat. Wie vielen sophistischen Ausflüchten der geängsteten Seele des Kranken muss der Arzt da entgegentreten, ehe er in ihm die „Furcht des Irdischen" gebannt hat. Das Hinderniss, welches den Willen des Kranken zu lähmen scheint, muss durch die Kunst des Arztes in einen Sporn zur Kräftigung des Willens umgewandelt werden.

Mit der blossen Ordination ist für die psychische Behandlung der Tuberkulose nichts Rühmenswerthes zu erreichen. Der Erfolg ist an die Persönlichkeit des Arztes geknüpft. In diesem Sinne kann man mit vollem Recht von einer ärztlichen Kunst sprechen und das ärztliche Denken als eine künstlerische Fähigkeit bezeichnen. Es handelt sich alsdann nicht mehr allein um ein blosses objectives Abwägen und Entscheiden, sondern um die subjective Kraft, mit welcher das objective ärztliche Wissen durch das Medium des Kranken hindurch in die That umgesetzt wird, also um eine künstlerische That auf exacter, wissenschaftlicher Grundlage.

Diese hohe Meinung von dem Berufe des Arztes mag von jenen Empirikern der alten Schule — wofern solche noch existiren — angefochten werden, welche in der Materia medica das Hauptpanier des im Uebrigen rathlosen Arztes erblickten. Wohl uns, dass unsere Zeit von diesem verhängnissvollen Irrthum gründlich abgekommen ist und ihr Vertrauen auf die natürlich heilende Kraft setzt, welche in der vollkommenen Herstellung hygienischer Verhältnisse für den menschlichen Körper und seine Affectionen besteht. Aber es stände schlimm um die künstlerische Thätigkeit des Arztes, wenn er das Instrument entbehrte, welches ihm erst ermöglicht, den Contact mit seinen Kranken hergestellt zu sehen. Dieses Instrument ist in unserem Falle das zweckmässig erbaute und zweckmässig verwaltete Sanatorium. Des Genaueren auf die Anforderungen einzugehen, welche wir an ein Institut stellen müssen, dessen Hauptaufgabe es ist, in allen seinen Einrichtungen sich als die Verkörperung der den leitenden Arzt beseelenden Ideen zu manifestiren, ist an dieser Stelle nicht unsere Aufgabe. Einen Grundsatz aber können wir nicht unerwähnt lassen, weil er in engster Beziehung zu unseren Betrachtungen steht; er lautet:

Das Sanatorium darf seine merkantilen Fühlhörner niemals bis in das Gewissen des Arztes hinein erstrecken.

Die geringste Ueberschreitung dieses

fundamentalen Verlangens schlägt stets zu Ungunsten unserer Kranken aus und stellt die Lösung unserer Aufgabe in Frage. Mag das Sanatorium ein Privatunternehmen, eine Actiengesellschaft, ein Stadtunternehmen u. s. w. sein, niemals gelte seine Prosperität als Motor für die Ideen des Arztes.

Jedes andere Heilinstitut mag unter merkantilem Hochdruck arbeiten können, das Sanatorium für Lungenkranke muss völlig frei von ihm bleiben. Hier entspringen die Anordnungen und Verbote des Arztes der innersten Nothwendigkeit seines hygienischen Bekenntnisses und diese Einsicht darf durch keine andere Absicht erschüttert werden. Denn die erste Forderung, welche dem Gelingen des Arztes zu Grunde liegen muss, ist das unbedingte Vertrauen seiner Kranken. Wenn er aber selbst in seinem Vertrauen zur alleinigen Kraft seiner Ideen erschüttert wird, so wird sich dies bald als schädlicher Rückschlag in der Unsicherheit äussern, welche den Kranken erfasst, wenn er gewisse Missstände wahrnimmt, als deren Quelle er stets in erster Reihe den Arzt betrachtet. Die Erfahrung erhärtet diese Behauptung: Ein merkantiles Sanatorium hat ein Interesse daran, dass die Kranken dem Alkohol zusprechen, selbst da, wo er nicht in das Heilprogramm der Anstalt aufgenommen ist. Es findet in den Ueberschüssen, welche der Pensionsbetrag erübrigt, nicht immer seine Rechnung. Daher legt es dem Arzte nahe (und vollends da, wo Arzt und Wirth dieselbe Person sind), Alkohol zu verordnen, so oft nur immer möglich und selbst Champagnerkneipen gegenüber ein Auge zuzudrücken.

Einem merkantilen Sanatorium kommt es darauf an, niemals unter den Schäden einer Saison morte zu leiden. Es wird dem Arzte nahe legen, den Aufenthalt des Patienten zu Gunsten der Frequenz in die Länge zu ziehen.

Einem merkantilen Sanatorium wird manche Ersparniss zweckmässig erscheinen, die geeignet ist, die Intentionen des Arztes abzuschwächen oder gar zu lähmen.

Unter solchen Einflüssen wird selbst der vortrefflichste Arzt müde, seine Thätigkeit in vollster Geisteskraft durchzuführen; er erlahmt und lässt die Sache gehen wie sie eben geht. Den Schaden haben die Patienten. Die Persönlichkeit des Arztes muss unter allen Umständen sacrosanct sein, sonst ist Arzt und Patient immer unsicheren Erfolgen ausgesetzt. Tritt die Frage der Prosperität des Sanatoriums in den Hintergrund, dann ist der Arzt unumschränkter Herr seiner Idee und es erfüllt sich in ihm die oben bereits erwähnte zweite Forderung für das Gelingen seines edlen Werkes; das ist das unerschütterliche Vertrauen seiner Patienten.

Ein drittes Postulat, welches wir für das Gelingen unserer Aufgabe proklamiren, ist die Sorglosigkeit unserer Patienten.

Oft genug erlahmt die Willenskraft des Gesunden unter dem dauernden Druck der Sorge, um wie viel weniger widerstandsfähig erweist sich hierfür die Seele des Kranken. Wir beabsichtigen nun keineswegs zur Erledigung dieses Punktes die sociale Frage aufzurollen, sondern erinnern nur daran, dass das öffentliche Gewissen in Erwägung dieser Frage aus dem tiefen Schlaf der Jahrhunderte Dank der modernen Naturanschauung aufgerüttelt worden ist und nicht mehr zur Ruhe kommen darf, bis das fundamentale Postulat für die vollendete Durchführung des uns beschäftigenden Problems erfüllt sein wird. Wie von einem gewaltigen Drucke befreit athmen wir auf, wenn wir sehen, mit welch' heiligem Ernst die Lösung dieser Riesenaufgabe in Fluss gekommen ist. Auf den ersten Blick will es scheinen, dass wir kaum zu überwindenden Schwierigkeiten gegenüberstehen. Aehnliche Schwierigkeiten dürften wohl geltend gemacht worden sein, als man sich entschloss, die Geisteskranken in Anstalten überzuführen — und sie sind überwunden worden. Wir blicken auf die Zeit, wo der unglückliche Geisteskranke in Freiheit be- und misshandelt wurde, auf eine für die Humanität und die Weisheit der früheren Jahrhunderte wenig schmeichelhafte zurück. Wenn wir für die Sorglosigkeit unserer Kranken eintreten, so möchten wir keineswegs jenen Zustand der Gleichgültigkeit in ihnen züchten, welcher mit einem après moi le déluge die realen Lebensverhältnisse gänzlich ignorirt. Wir müssen die richtige taktvolle Lösung dieser den Gemüthszustand der Kranken ausserordentlich heftig beeinflussenden Frage der moralischen Kraft des behandelnden Arztes überlassen. Er allein ist dazu berufen, den Kranken mit fester Hand über die Kluft hinwegzuleiten, welche durch die Sorge um die Familie sich zwischen Gegenwart und Zukunft aufthut. Mit schönen Worten darf er ihn über diesen Conflict nicht hinwegtäuschen; — das ist ein leider zu oft aber vergeblich angewandtes Narcoticum — vielmehr muss er ihn in erster Reihe darüber aufklären, dass die Sorge nicht nur nutzlos, sondern verzögernd und verschleppend wirken muss, wie jeder Affect,

dem wir hilflos gegenüberstehen. Wie er das Ziel des Kranken in richtiger Weise festgesteckt hat, so wandle er den Affect der Sorge durch die Kraft seiner Persönlichkeit in einen Sporn um, welcher des Kranken Energie reize und erhöhe. Dann wird der Kranke eifrig bemüht sein, thatkräftig an seiner Gesundung mitzuarbeiten, und wird bald aus einem traurigen Grübler ein heiterer Mensch werden. Die Sorglosigkeit der Kranken besteht also nicht in einer Verbannung der Sorge, sondern in der richtigen Würdigung der gegenwärtigen und zukünftigen Lage[1]) unserer Kranken. Daher muss die Frage der Sorglosigkeit auch nach anderer Richtung hin ventilirt werden. Mit der psychischen Umformung des Ideenganges unserer Kranken allein ist sie nicht abgethan. Soll sie in das Erziehungsprogramm wirksam aufgenommen werden, so müssen wir darauf bedacht sein, dass die Lebenseinrichtungen der Kranken während der Behandlung nicht wesentlich aus dem Rahmen heraustreten, in welchem sie sich vorher bewegten. Mit der Entwöhnung von alten und mit der Verwöhnung durch neue Zustände können der Sorglosigkeit der Patienten auf dem späteren Lebenswege grosse Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden. Daher werde der Kranke zu grösster Einfachheit der Lebensführung erzogen; sei es, dass er zu ihr zurückkehre, wenn er ihr entfremdet ist; sei es, dass er sie kennen lerne, wenn ihn das Schicksal unter das Niveau derselben sinken liess. Wir sind weit davon entfernt, in den für die Bekämpfung der Tuberkulose nöthigen comfortablen Einrichtungen auch nur die geringste Beschränkung eintreten zu lassen; wir halten es aber für eine durchaus zweckmässige Forderung, dass eine einfache Lebensführung inaugurirt werde, welche auch jenseits des Sanatoriums weitergeführt werde.

Wir sprechen von der Nothwendigkeit der Ueberernährung unserer Kranken. Ein Blick auf die Tafel gewisser vortrefflicher Sanatorien belehrt uns, dass der Luxus in der Auswahl der Speisen und die Reichhaltigkeit der Menus die Antwort auf diese Frage sein sollen. Hierbei huldigt man dem Goethe'schen Worte: „Wer vieles bringt, wird Manchem etwas bringen". Sieht man jedoch genauer zu, wie von Seiten der Kranken die Auslese der so üppig dargebotenen Kost sich vollzieht, so bestätigt die Erfahrung, dass denjenigen Speisen am liebsten zugesprochen wird, welche einer einfachen derben Hausmannskost entsprechen. Sind Gerichte, die dieser Kost entsprechen, eingeschaltet, dann wird das Diner eben ihretwegen tolerirt, wenn aber nicht, dann ist in den meisten Fällen die Beobachtung zutreffend, dass die Kranken nach 5—6 Wochen völlig degoutirt sind und sich nach einfacher Kost sehnen. Wie sehr diese Riesenabfütterungen selbst dem Gesunden widerstehen, kann jeder an sich erfahren, wenn er trotz der grossartigen Table d'hôte der Curorte sich am Ende der Ferien nach den Fleischtöpfen des häuslichen Heerdes zurücksehnt. Die deutsche Hausmannskost in ihrer Einfachheit und Kraft spielt gegenüber der bevorzugten französischen Küche die Rolle des Aschenbrödels, jedoch sehr mit Unrecht. Wollen wir eine Uebernährung unserer Patienten herbeiführen, so müssen wir wiederum den Schwerpunkt dieser mühsamen Aufgabe in die Persönlichkeit des Arztes verlegen. Er muss in hingebendster Geduld während der Mahlzeiten sein Auge auf jeden Patienten gerichtet halten und durch Zuspruch und Energie die Schlaffheit bekämpfen, welche sich in der fast unüberwindbaren Appetitlosigkeit der Kranken äussert. Für die Durchführung dieses sehr schweren Geschäftes muss er im Pflegepersonal geeignete Unterstützung finden und vor allem in der einfachen, aber kräftigen Kost über einen vortrefflichen Assistenten verfügen können[1]). Die Einfachheit der Lebensweise wird aber nicht nur durch die richtige Ernährung bedingt, sondern auch durch die Art der geselligen und geistigen Anregungen. Je complicirter und mannichfaltiger der Verkehr im Sanatorium sich gestaltet, um so schädlicher wirkt er auf die Durchführung der psychischen Behandlung; je zerstreuender die geistigen Genüsse sind, welche in Theater, Concert, Ausflügen u. s. w. geboten werden, um so weniger wird der Seelenzustand erreicht, welcher mit der Gesundung Hand in Hand gehen muss.

Der so heiss begehrten Zerstreuung soll nun zwar nicht die Langeweile entgegengesetzt werden, wie dies von mancher Seite empfohlen wird, sondern eine vernünftige

[1]) Bei jüngeren Leuten, welche längere Zeit auf eine sanatorische Behandlung angewiesen sind, lehrt die Erfahrung, dass man mehr darauf bedacht sein muss, das Gefühl der späteren Verantwortlichkeit und Pflichterfüllung zu schärfen. Man halte sie daher, wenn der Zustand es gestattet, zu einer gewissen Thätigkeit an und unterstütze nicht die Langeweile, die aller Laster Anfang ist.

[1]) Im Sanatorium Langenbrück-Basel scheint nach dieser Richtung hin ein vorzügliches Regime zu bestehen.

Sammlung der Seele und des Leibes. Die psychische Behandlung der Tuberkulose muss darauf bedacht sein, kein Titelchen der noch bestehenden Kräfte dranzugeben, sie muss daher das strengste Sparsystem üben, welches in der Sammlung an Leib und Seele seine Verkörperung findet. Die mechanisch herbeigeführte Ruhe des Körpers, wie sie in der ausgiebigen Benutzung des Liegestuhls ihre Anwendung findet, ist gewiss sehr förderlich, aber nur dann, wenn sie von der Absicht des Arztes inspirirt wird, die körperliche Ruhe mit Sorglosigkeit und Sammlung des Geistes zu verbinden. Schon aus diesem Grunde ist bei der leicht erregbaren Natur unserer Kranken eine Trennung der Geschlechter im Sanatorium geboten. Manches romantische Erlebniss dürfte hierdurch in der Wurzel erstickt werden, aber dem nüchternen, einfachen Sinn des Kranken ist es zuträglicher. Ruhe ist zuvörderst Ruhe der Seele, daher ist es nothwendig, allen sexuellen Excitationen aufs energischste entgegenzutreten. Mit dieser Anschauung wird dem Arzte keineswegs die Rolle des catonischen Tugendwächters übertragen. Die moderne Psychologie hat den Weg, „die Menschen zu bessern und zu bekehren", längst verlassen. Wir sind jetzt einzig und allein darauf bedacht, entsprechend den Gesetzen der Hygiene, alle Schädlichkeiten für Leib und Seele aus dem Wege zu räumen, damit die Gesundheit sich von selbst Bahn breche. Diese Forderung kann aber nur durchgeführt werden, wenn wir nach jeder Richtung hin auf die Einfachheit der Lebensweise unserer Patienten bedacht sind. Einfachheit der Ernährung und anderer körperlicher Bedürfnisse, Einfachheit des geselligen Verkehrs und schliesslich der geistigen Genüsse. Die Krankenlectüre ist unter andern geistigen Genüssen ein vielumstrittenes Feld. Wir halten uns nicht für berufen, in dieser äusserst schwierigen Frage das Wort zu ergreifen. Das aber steht fest: in die Sammlung der seelischen Kräfte muss sie ihr Ziel verlegen, nicht in die Ueberhitzung der Phantasie oder in die Ueberreizung der Denkcentren.[1])

Sind die von uns angedeuteten Grundpfeiler der psychischen Behandlung aufgerichtet, dann wird das Sanatorium mit der Fülle seiner modernen Einrichtungen der gequälten leidenden Menschheit zu höchstem Nutzen gereichen.

Zur Indicationsstellung in der maschinellen Heilgymnastik.

Von **Max Herz**-Wien.

In den folgenden Ausführungen soll die Anwendung der Heilgymnastik lediglich bei Erkrankungen der inneren Organe berücksichtigt werden. Ich will nicht nach dem hergebrachten Schema zeigen, dass man durch zuführende und ableitende Bewegungen ein bestimmtes Organ durch veränderte Blutvertheilung beeinflussen könne, weil es nicht richtig ist; ferner will ich den Leser auch nicht mit der umständlichen Beschreibung von sorgfältig gewählten Ausgangsstellungen und anderen technischen Details behelligen, weil dieselben im Grossen und Ganzen gleichgiltig sind. In den meisten Fällen ist nicht die Form der Bewegung für ihre Wirkung maassgebend, sondern ihre Art.

Die Bewegung eines Körpertheiles ist ein complicirter Vorgang, der sich nicht auf den Ort seines Zustandekommens beschränkt, sondern die Nachbarorgane und auch durch Vermittlung des Nervensystems, des Kreislaufes und des Stoffwechsels entfernte Theile des Organismus oder diesen ganz in Mitleidenschaft zieht. Man stelle sich den arbeitenden Muskel als einen Herd des intensivsten Stoffumsatzes vor, dessen Endproducte in den Blutstrom geschwemmt werden; das centrifugale Nervensystem wird dabei von der Hirnrinde bis in den Muskel hinein durch den Willensact in Thätigkeit versetzt; vom Muskel aus werden andererseits Reflexe ausgelöst, welche den Zustand der automatischen Centren der Athmung, des Herzens beherrschen; die Gefässe, welche den Muskel selbst oder die Nachbarschaft versorgen, werden einem wechselnden Druck ausgesetzt, eventuell auch die grossen Gefässe und die inneren Organe, wenn die Brust- und Bauchhöhle durch die Bewegung verengt und dann wieder erweitert wird. Diese Aufzählung theoretischer Gesichtspunkte ist nichts Anderes als eine Umschreibung der Thatsache, dass durch ausgiebige Bewegungen eine Revolution im ganzen Organismus hervorgerufen wird, welche sich an einem der Arbeit ungewohnten Individuum vor allem subjectiv in auffallendster Weise bemerkbar macht. Im Bewusstsein des mechanotherapeutischen Laien oder Kurpfuschers besteht nur diese eine Vorstellung, u. z.

[1]) Vergl. hierzu das Referat S. 375.

stark genug, um in einer derartigen Aufrüttelung des Organismus einen therapeutischen Factor zu erblicken. Ich habe dieses kindliche Stadium der Mechanotherapie mit dem unvorsichtigen Verfahren verglichen, eine stehengebliebene Uhr dadurch zum Gehen zu bringen, dass man sie heftig schüttelt. Ich weiss, dass dies häufig hilft, aber jeder Uhrmacher auch, dass man damit noch häufiger den Schaden vergrössert.

Meiner Ansicht nach besteht die nächste Aufgabe der Mechanotherapie als Wissenschaft nicht darin, festzustellen, wie verschiedengestaltige Bewegungen auf verschiedene Organe wirken, denn es berechtigt uns nichts, am wenigsten die bisherigen Erfahrungen und Forschungen, aus der Verschiedenheit der äusseren Anordnung auf eine Verschiedenheit in Wesen und Wirkung zu schliessen, welche Anschauung jenem primitiven Vorgang der alten Medicin entspricht, aus der Form einer Pflanze ihren Heilwerth zu beurtheilen.

Hingegen ist es a priori sehr wahrscheinlich und jeder Versuch bestätigt diese Vermuthung, dass ein und dieselbe Bewegung, z. B. die Beugung oder Streckung desselben Gelenkes auf mannigfache Art ausgeführt werden kann, und zwar so, dass bald die Arbeit des Muskels, bald die Thätigkeit des Centralnervensystems, bald der rein mechanische Einfluss auf die Gefässe und Nachbarorgane in den Vordergrund tritt. Wie dies gemeint ist, wird noch im Folgenden an einem Beispiele erläutert werden.

Was hier von der Heilgymnastik im Allgemeinen ausgesagt wurde, gilt ganz besonders von der maschinellen Heilgymnastik; und wenn es gelingt, zu beweisen, dass gerade sie im Stande ist, fortschrittlichen Forderungen zu genügen, dann erst wird man aufhören, sie für den sonderbaren Auswuchs eines technischen Jahrhunderts zu halten und man wird sie willig in die Reihe der ernsten Heilmethoden aufnehmen. Da nun der Fortschritt nicht darin bestehen soll, die Mannigfaltigkeit der Bewegungen zu vergrössern, hat auch die maschinelle Heilgymnastik nicht danach zu streben, Apparate für neue Bewegungen zu construiren, sondern sie muss trachten, es dem Arzte zu ermöglichen, entsprechend den oben angedeuteten Grundsätzen durch die gleiche Bewegung je nach der momentanen Indication bald das Centralnervensystem, bald die Circulation u. s. w. zu beeinflussen. Nehmen wir ein Beispiel: Beugung und Streckung des Ellbogengelenkes. Nach dem von mir aufgestellten System der gymnastischen Heilpotenzen kann diese Bewegung ausgeführt werden als: Passive Bewegung, reine oder belastete Förderungsbewegung, Coordinationsübung bezw. Selbsthemmungsbewegung und als Widerstandsbewegung; schliesslich kann sie noch dazu benutzt werden, um die zugleich auftretenden Zusammenziehungen der Bauchmusculatur (secundäre Contraction) anzuregen.

Es giebt gewiss eine ganze Reihe von passiven Bewegungen, welche aus freier Hand vollkommen gleichmässig ausgeführt werden können, z. B. diejenigen der Hände, Füsse, der Vorderarme, Unterschenkel, des Kopfes u. s. w.; bei anderen ist dies entweder sehr beschwerlich oder ganz unmöglich, wie bei den Bewegungen der ganzen Extremitäten, des Beckens, des Rumpfes. Die passiven Bewegungen sollen ohne jede active Betheiligung der Muskeln des Patienten stattfinden. Man kann sich nun leicht überzeugen, wie schwer es manchmal ist, sich den Händen eines Anderen vollständig willenlos zu überlassen. Es treten unbeabsichtigte Spannungen ein, welche sofort reflectorisch gesteigert werden, wenn die geringste Schwankung in der Geschwindigkeit der Bewegung stattfindet. Bei der absolut gleichmässigen Arbeit eines mechanisch angetriebenen Apparates ist dies nicht der Fall. Es mag da auch noch ein psychologisches Moment mit im Spiele sein, welches uns die todten Fixationsmittel, wie z. B. Riemen oder den Druck von Pelotten anders empfinden lässt als die Finger des Gymnasten, welche auch die stärksten Reflexe z. B. den Kitzelreflex dort auslösen, wo die eigene Hand oder ein todter Körper nicht aufdringlicher gefühlt wird, als etwa ein Kleidungsstück.

Die Förderungsbewegung ist ohne Apparat überhaupt nicht ausführbar. Unter einer Förderungsbewegung verstehe ich nämlich eine activ ausgeführte Schwingung. Die Beugung des Ellbogens ist dann eine Förderungsbewegung, wenn der Vorderarm so mit einer Schwungmasse verbunden ist, dass er, einmal in Bewegung gesetzt, in Pendelschwingungen geräth, welche durch eine Action seiner Beuger und Strecker regelmässig im Gange erhalten wird, wobei der Rhytmus durch die Vorrichtung vorgeschrieben ist. Es ist dies eine automatische Bewegung. Ich habe für diesen Zweck Apparate angegeben, welche nach dem Principe der Unruhe in der Uhr gebaut sind, deren Function ebenfalls darin besteht, einer Bewegung einen Rhytmus vorzuschreiben, der von der Grösse der

Schwungmasse und der Spannung einer Feder abhängt.

Bei diesem Vorgang leisten die Muskeln eine minimale, als solche kaum in Betracht kommende Arbeit. Da es aber unter Umständen wünschenswerth ist, gewissermaassen automatisch äussere Arbeit leisten zu lassen, habe ich auch Bremsvorrichtungen angebracht. Diese Bewegung nenne ich die belastete Förderung im Gegensatze zur reinen d. h. unbelasteten.

Die Selbsthemmungsbewegung, welche auch als Coordinationsübung verwerthbar ist, wurde bisher ausschliesslich manuell geübt. Ihr Wesen ist nach meiner Ansicht dadurch charakterisirt, dass sie activ ohne oder gegen einen sehr geringen Widerstand so langsam ausgeführt wird, dass ein gleichmässiger Gang nur bei vollster Anspannung der Aufmerksamkeit und bei gleichzeitiger Bethätigung der Antagonisten möglich ist. Die Vorderarmbeugung als Selbsthemmungsbewegung, d. h. sehr langsam und gleichmässig ohne Widerstand ausgeführt, gelingt nur dann, wenn sich der Organismus durch die Tonisirung der Strecker selbst einen Widerstand schafft; daher der Name. Es ist dies ein merkwürdiger, rasch erschöpfender Vorgang, bei dem weniger die Arbeit der Muskulatur als diejenige des Centralnervensystems in Betracht kommt.

Um die geforderte vollkommene Gleichmässigkeit zu erzielen, habe ich die Anordnung getroffen, dass in dem Momente, wo der Kranke die ihm vorgeschriebene Geschwindigkeit überschreitet, ein Glockensignal ertönt.

Die Widerstandsbewegung ist die eigentliche heilgymnastische Arbeitsbewegung, welche bisher den eigentlichen Bestand der Heilgymnastik gebildet hat. Als Widerstandsbewegung im engeren Sinne darf man jedoch im Gegensatze zu allen anderen Formen gymnastischer Arbeitsleistungen nur eine solche gelten lassen, welche gewisse, aus wissenschaftlichen, hauptsächlich physiologischen Gründen zu erhebende Forderungen erfüllt. Hier sei nur die wichtigste genannt: der Widerstand muss sich während der Bewegung entsprechend den Schwankungen der Muskelkraft ändern. Da es bisher unbekannt war, wie der Zug der Muskeln während der Bewegung schwankt — es lagen nur Versuche am ausgeschnittenen Muskel vor — konnte auf dieses Postulat keine oder nur scheinbar Rücksicht genommen werden. Nachdem ich mittelst einer für diesen Zweck ausgearbeiteten dynamometrischen Methode auf experimentellem Wege alle Muskeln, welche heilgymnastisch verwerthet werden, untersucht hatte, konnte ich feststellen, dass die Vorstellungen, welche man sich über die während der Bewegung eintretenden Aenderungen der Muskelkraft machte, falsch seien, dass man keine Gesetze aufstellen könne, dass sich vielmehr jeder Muskel auf eine ihm eigenthümliche Art verhalte. Diese den einzelnen Muskeln zukommende Eigenschaft, wurde nun gruppenweise, sowie sie sich synergistisch bethätigen, ermittelt und Apparate gebaut, welche nunmehr thatsächlich den Widerstand den Aenderungen der Zugkräfte anpassen, also wirkliche Widerstandsapparate. Angedeutet soll hier nur werden, dass diese Apparate es zuerst möglich machen, die äussere Arbeit nach absolutem Maass zu bestimmen und dieselbe auch auf die verschiedenen Muskelgruppen so aufzutheilen, dass jede derselben einen ihrer Leistungsfähigkeit entsprechenden Bruchtheil derselben absolvirt.

Die vorstehende kurze Schilderung der verschiedenen Bewegungen, welche ich in einem „System der gymnastischen Heilpotenzen“ vereinigt habe, weil ich glaube, dass durch sie die praktisch wichtigsten Formen repräsentirt sind, zeigt zwar andeutungsweise, dass ein Bewegungsvorgang ohne Veränderung seines anatomischen Charakters auf mehrere, dem Wesen nach verschiedene Arten stattfinden kann und dass man die den wesentlichen Unterschied bewirkenden äusseren Bedingungen grösstentheils nur durch maschinelle Behelfe zu schaffen in der Lage ist; was aber noch nicht bewiesen ist, ist weniger die Berechtigung meines oben erwähnten „Systems“, als der Nutzen desselben für die Therapie. Statt theoretisch zu beweisen, will ich praktisch demonstriren. Wenn es mir im Folgenden gelingt, an einigen Beispielen zu zeigen, dass es für die aufgezählten Bewegungsformen eine vernünftige und erprobte Indicationsstellung bei der Verwendung von Apparaten, welche ihre Differencirung gestatten, giebt, dann ist damit auch der Werth einer in dem angegebenen Sinne fractionirten Heilgymnastik gegeben.

Greifen wir aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten diejenige Krankheitsform heraus, welche am häufigsten der Mechanotherapie zugeführt wird, nämlich die Neurasthenie. Für den Mechanotherapeuten möchte ich diese vielgestaltige Affection in zwei grosse Gruppen theilen. Die eine liegt auf dem Wege zur Melancholie, Hy-

pochondrie oder zum Stupor, die andere scheint mehr auf eine bewegliche Amentia hinzuzielen. Der schlaffe Neurastheniker ist willensschwach; jeder Entschluss ist die Frucht einer grossen Anstrengung, weshalb er ihn gern vermeidet. Diesen Zustand hat Kornfeld treffend als „functionellen Schwachsinn" bezeichnet. Während ein derartiger Kranker am liebsten in träger Ruhe verharrt, meist in trauriges Nachdenken über seinen unbehaglichen Zustand versunken, ist der Repräsentant der anderen Form körperlich und geistig in fortwährender Unruhe begriffen. Er leidet an Ideenflucht und Bewegungsdrang ohne Arbeitslust.

Beide Patienten sind demnach arbeitsunfähig; der eine aus Mangel an Initiative, der andere weil es ihm an Sammlung fehlt. Man stellt sich gewöhnlich, vielleicht mit Recht, vor, dass in solchen Fällen der Stoffwechsel oder die Circulation oder beides träger als normal oder sonst irgendwie verändert sei und stellt der Mechanotherapie die Aufgabe, durch Veranlassung einer bedeutenden Arbeitsleistung beide anzuregen. Es mag ein guter Kern in dieser Ansicht stecken; fruchtbarer ist jedoch der folgende Gesichtspunkt, weil er eine individualisirende Behandlung gestattet. Bei einem unentschlossenen, schlaffen Neurastheniker stelle ich mir die Hirnrinde als ein abnorm träges Organ vor. Sie ist allmählich wieder daran zu gewöhnen, ihre normalen Functionen, vor allem als Beherrscherin des motorischen Nervensystems, auszuüben. Indem ich den Kranken veranlasse, vornehmlich mit den geübten oberen Extremitäten zunächst ganz leichte Widerstände zu überwinden und genau auf den Bewegungsvorgang zu achten, damit er correct stattfinde, trainire ich seine Aufmerksamkeit, welche zugleich von den dominirenden Vorstellungen abgelenkt wird. Kommt noch eine mässige Arbeit mit den unteren Extremitäten hinzu, wird zugleich durch passive Bewegungen und Erschütterungen auf den Kreislauf und die meist seichte Respiration eingewirkt, dann erzielt man zumeist bald eine gewisse lange nicht mehr gefühlte Befriedigung in Folge des neu auflebenden Selbstvertrauens und es schwinden in dem Zustande der neuen behaglichen Anregung allmählig die peinigenden Symptome der Neurasthenie.

Bei einem von nervöser Unruhe geplagten Kranken ist ein anderer Weg einzuschlagen. Seine in fortwährender ungeregelter Thätigkeit begriffene Hirnrinde muss nicht nur geschont, sondern entlastet werden. Da treten die Förderungsapparate in den Vordergrund. Der beruhigende Einfluss automatischer Bewegungen, zu denen die Förderung gehört, ist bekannt; hierher gehört das mit geringer Mühe unterhaltene Schaukeln im Lehnstuhl, das anscheinend zwecklose Herumgehen im Zimmer oder im Freien. Durch die Förderungsapparate wird ein Pendeln, Wechseldrehen oder Kreisen auf alle Gliedmaassen vertheilt. Einmal versucht, werden diese Bewegungen von dem Kranken ohne die geringste körperliche oder geistige Anstrengung lange geübt. Ich möchte diese Methode ein systematisches Einwiegen nennen. Ist der Kranke glücklich aus dem Stadium der Unruhe herausgebracht, dann erst kann man ihm mit Vortheil eine Arbeitsleistung zumuthen und zwar auch diese am besten in Gestalt von belasteten Förderungsbewegungen.

Eine sorgfältig, individualisirende Auswahl der heilgymnastischen Bewegungen ist bei der mechanischen Behandlung der Circulationsstörungen nothwendig. So gilt es z. B. beim Fettherzen den Kranken mit den unteren Extremitäten eine bedeutende Arbeit leisten zu lernen, jedoch in einer Form, welche erfahrungsgemäss erst verhältnissmässig spät die Erscheinungen der allgemeinen Erschöpfung — Tachycardie, Dyspnoe — erzeugt. Die diesbezügliche Erfahrung hat uns die Oertel'sche Methode geliefert. Nun ist das Gehen in der Ebene eine unbelastete, das Steigen eine belastete Förderungsbewegung und wir wissen auch durch die im Kleingewerbe mit Hand- und Fussbetrieb gesammelten Erfahrungen, dass man thatsächlich an einer grossen Schwungmasse arbeitend — belastete Förderung — ganz besonders ausdauernder Leistungen fähig ist. In der That erwiesen sich für das Fettherz Arbeitsbewegungen der unteren Extremitäten, wenn sie etwa durch ein Schwungrad oder ein Pendel geregelt wurden, besonders erfolgreich.

Ganz anders verhält sich ein in Folge eines Klappenfehlers insufficient gewordenes Herz. Hier ist es nothwendig dem Muskel einen nervösen Reiz zuzuführen, was am zweckmässigsten durch die von den Gebrüdern Schott systemisirte Selbsthemmungsgymnastik erreicht wird. Ich sehe in der Selbsthemmungsbewegung nur eine sehr langsame und stetig ausgeführte Bewegung. Die minimale Geschwindigkeit erfordert die grösste Aufmerksamkeit des Kranken, der seine Bewegungen unter solchen Verhältnissen nur durch Mitwirkung

der Antagonisten zu regeln vermag. Dieser Vorgang entspricht einer sehr grossen Anstrengung des Centralnervensystems, deren Wirkung demjenigen eines activen Affectes gleichkommt. Der Versuch lehrt, dass dabei eine vorhandene Irregularität der Pulses sich bessert, ebenso die Füllung des Radialis, dass in weiterer Folge die Dyspnoe, die stenocardischen Anfälle sich mildern und schliesslich sistiren. Dies ist aber immer nur bei wirklich leistungsunfähigem Herzmuskel der Fall. Ein nervöses Herz zeigt das entgegengesetzte Verhalten. Die Regulirung der Geschwindigkeit habe ich wie erwähnt, in meinen Selbsthemmungsapparaten durch eine Signalvorrichtung erreicht, welche eine unstatthafte Beschleunigung sofort avisirt.

Auf die Störungen in den peripheren Theilen des grossen Kreislaufes wirkt man mit den periodischen durch lange Zeit mühelos fortzusetzenden reinen Förderungs- sowie mit passiven Bewegungen ein. Die Wirkung derselben ist rein local, insofern jede Verschiebung der Gelenktheile gegen einander an Ort und Stelle eine Druckschwankung und dadurch eine Verschiebung der angestauten Blutsäule erzeugt.

Da es sich hier nur um die Anführung von Beispielen handelt, sei am Schlusse noch in Hinblick auf die secundäre Contraction der Scoliosenbehandlung und der Therapie der chronischen Darmaffetionen gedacht. Im ersten Falle handelt es sich unter anderem darum die Rücken- und Lenden-, im Letzteren die Bauchmuskulatur zu starken Contractionen anzuregen. Beides ist auf indirectem Wege in viel ausgiebigerem Maasse möglich als durch Bewegungen, welche direkt durch die genannten Muskeln ausgeführt werden. Wenn man z. B. einen Kranken sitzend an einem Widerstandsapparate arbeiten läſst, welcher für die Bewegungen des Kopfes in der Frontalebene bestimmt ist, dann befindet sich der Angriffspunkt der Last an der äussersten Spitze der Wirbelsäule. Der Widerstand ist zwar gering, doch müssen sich die Rücken- und Lendenmuskeln sehr stark contrahiren, um es zu ermöglichen, dass der ganze Rumpf in Ruhe bleibe, während die Halswirbelsäule die beabsichtigte seitliche Beugung ausführt, denn das ganze System der Wirbelsäule stellt da einen aufrechten einarmigen Hebel dar, dessen Drehungspunkt sich unten am Rücken befindet; die Kraft der fixirenden Muskeln greift nahe diesem Drehungspunkte an. Die Contraction der Rumpfmuskulatur geht dabei ohne merkliche Verkürzung einher, entspricht daher der isometrischen Contraction der Physiologen.

Sehr prägnant äussert sich die isometrische secundäre Contraction an den Bauchmuskeln bei Widerstandsbewegungen der oberen Extremitäten. Wird bei senkrecht nach abwärts gestelltem Oberarm der Vorderarm gegen einen Widerstand gebeugt, oder noch besser, wenn die ganzen oberen Extremitäten in der Sagittalebene gegen einen Widerstand gehoben werden — beides im Sitzen — dann contrahiren sich die Recti abdominis und zwar umso stärker, je grösser der erwähnte Widerstand ist. Bei der grossen Menge von Fällen, zu denen eine Kräftigung der Bauchmuskulatur nothwendig, aber die Ausführung von hierzu geeigneten Widerstands-Rumpfbewegungen contraindicirt ist, ist die indirecte Anregung ein guter Behelf.

Entsprechend den angeführten Bewegungen umfasst der von mir construirte Satz von heilgymnastischen Apparaten vier verschiedene Arten nämlich: 1. Widerstands-, 2. Selbsthemmungs-, 3. Förderungs- und 4. passive Apparate. Ich halte eine strenge Trennung dieser Gruppen für nothwendig.

Mein Standpunkt in dem erbitterten Streite der manuellen und maschinellen Heilgymnastik ist der folgende: Selbsthemmungsbewegungen können aus freier Hand (ohne Apparate) vollkommen, passive Bewegungen nur theilweise richtig, Widerstandsbewegungen nur sehr unvollkommen, Förderungsbewegungen gar nicht gegeben werden. Eine genaue Dosirung ist manuell unmöglich.

Zur Behandlung der Phosphaturie.

Von **G. Klemperer**-Berlin.

Unter Phosphaturie versteht man die häufige Ausscheidung eines Harnes, welcher durch ausgefallene Erdphosphate eine milchige Trübung zeigt. Häufig klagen die betreffenden Patienten über vielfältige Beschwerden nervösen Ursprungs. Bekannt ist, dass die Behandlung der Phosphaturie in vielen Fällen auf grosse Schwierigkeiten stösst; die Trübungen des Urins sind nicht leicht zum Schwinden zu bringen und die Neurasthenie der Kranken wächst mit den vergeblichen Behandlungsversuchen.

Worauf beruht nun die Phosphaturie?[1]) Von der alten Meinung, dass es sich hierbei um eine reichliche Phosphatausscheidung handele, ist man jetzt ganz zurückgekommen. Wir wissen bestimmt, dass phosphorsaurer Kalk im Urin stets ausfällt, wenn das Verhältniss der sauren zu den alkalischen Phosphaten sich zu Ungunsten der ersteren verändert, mit anderen Worten, wenn der Urin seine Reaction zur alkalischen verändert. Alle Umstände, welche geeignet sind, den Urin alkalisch zu machen, lassen Erdphosphate ausfallen. Es ist diese nach unseren Kenntnissen selbstverständliche Lehre neuerdings von Minkowski[2]) sehr präcis dargestellt worden. Wir wissen, dass der Urin alkalisch wird, wenn in der Nahrung Alkalien selbst enthalten sind, also wenn z. B. zu medicamentösen Zwecken kohlensaures Natron genommen oder reichlich alkalische Wässer getrunken werden. Vegetabilische Nahrung macht den Urin deswegen alkalisch, weil die pflanzensauren Salze bekanntlich zu kohlensauren Salzen verwandelt werden. Es ist also klar, weswegen nach reichlichem Genuss von Gemüse und Obst Phosphaturie eintritt, ebenso wie nach allzu reichlichem Fleischgenuss leicht harnsaure Salze aus dem Urin ausfallen. Sofern Neurasthenikern nicht selten vegetarische Diät angerathen wird, kommen sie leicht zur Phophaturie, die dann als Zeichen ihrer Nervosität imponiren kann. Wir wissen weiter, dass eine Gegensätzlichkeit im Säuregehalt der verschiedenen Secrete des Körpers besteht. Wenn im Magen viel Salzsäure abgesondert wird, so sind wenige saure Molecule für den Urin disponibel; wer 1—2 Stunden nach einer reichlichen Mahlzeit, mag sie auch nur aus Fleisch bestehen, Urin lässt, der wird sehr leicht eine Phosphattrübung bemerken. Wenn die meisten Menschen diese physiologische Phosphaturie nicht darbieten, so geschieht es, weil sie erst 5—6 Stunden nach Tisch Urin lassen. Inzwischen ist die Salzsäure mit dem Speisebrei in den Darm übergetreten, dort resorbirt und also wieder dem Urin zugeführt worden. In der Blase gleicht sich die Reaction wieder aus und der nun entleerte Gesammturin ist mehr oder weniger sauer, also klar.

Da nervöse Menschen gewöhnlich öfter Urin lassen als nervenstarke Menschen, so besteht bei den ersteren mehr Wahrscheinkeit gelegentlicher Phosphaturie. Uebrigens hat man auch hervorgehoben, dass die nervösen Menschen ihrem Urin weit mehr Aufmerksamkeit schenken als andere und also gelegentliche Trübungen weit eher bemerken und beachten.

Wir wissen weiter, dass Phosphaturie eintreten muss, wenn durch heftiges Erbrechen oder Magenausspülungen viel Salzsäure nach aussen entfernt wird; oder wenn bei Dilatationen und motorischen Insufficienzen der saure Inhalt abnorm lange im Magen festgehalten wird. All diese Zustände betreffen nun sehr häufig Neurastheniker; auch dies ist ein Grund des Zusammentreffens von Neurasthenie und Phosphaturie. Ueber diese gesetzmässigen Zusammenhänge hinaus ist die Möglichkeit vorhanden, dass durch directe nervöse Beeinflussung die Reaction des Urins verändert würde. Man brauchte sich nur vorzustellen, dass unter nervösem Einfluss die Nierenepithelien mehr alkalisirende Componenten zur Ausscheidung brächten als saure. Man könnte sich auch denken, dass die Blutalkalescenz durch Stoffwechseländerungen infolge von Nervenreizungen sich vermehrte, was dann natürlich auch Steigerung der Harnalkalescenz, also Phosphaturie, zur Folge hätte. Aber Minkowski hat Recht, wenn er die beiden letzten Möglichkeiten als völlig unbewiesen bezeichnet und die Phosphaturie als „Secretionsneurose der Niere" unter die willkürlichen Hypothesen verweist. Nach Minkowski liegt danach kein Grund vor die Phosphaturie als einen besonderen Krankheitszustand anzusehen. Soweit unter solchen Umständen von einer Behandlung der Phosphaturie überhaupt die Rede sein könne, würde die Aufgabe einer solchen sein, die Acidität des Harnes zu steigern. Dies könne in einfachster Weise geschehen durch Zufuhr von organischen Säuren — wie Salzsäure, oder von solchen organischen Säuren, die im Organismus nicht zu Kohlensäure oxydirt werden — wie Benzoësäure, Salicylsäure u. dgl., wobei zu berücksichtigen wäre, dass die ersteren den Magen weniger belästigen als die letzteren. Vor allem aber empfiehlt Minkowski die Behandlung der Phosphaturie durch die Ernährung. Er empfiehlt alle Eiweissnahrung (Fleisch, Eier, Käse, Cerealien, Leguminosen), da sie den Harn ansäuern, und warnt vor Kartoffeln, Wurzel- und grünen Gemüsen, sowie Obst, da sie den Urin direkt alkalisch machen.

---

[1]) Die Diagnose der Phosphaturie ist natürlich ohne Weiteres zu stellen, wenn die Trübung durch Zusatz von Säure ohne Aufbrausen verschwindet. Ich habe aber schon zweimal Patienten gesehen, die wegen des getrübten Urins als tripperkrank behandelt wurden, obwohl auch nicht eine Spur von Eiter im Urin war.

[2]) In v. Leydens Handbuch der Ernährungstherapie Bd. II.

Ich habe Gelegenheit gehabt, mehrere Fälle von Phosphaturie zu beobachten und zu behandeln. Es waren in der Mehrzahl hochgradig nervöse Menschen; einige indessen nichts weniger als neurasthenisch. Die ersteren hatten die Phosphaturie selbst bemerkt und in den Mittelpunkt ihrer Klage gestellt; bei den letzteren war die Anomalie des Urins bei Gelegenheit heftiger Nierenkoliken bemerkt worden.

Ich habe diese Patienten im Anfang nach denselben Regeln behandelt, welche auch Minkowski angiebt und welche aus unseren theoretischen Kenntnissen mit vollem Recht abgeleitet sind. Ich muss aber berichten, dass diese Behandlungsweise mich völlig im Stich liess. Ich habe einige Patienten, welche bei gemischter Kost getrübten Urin liessen, reichlich und ausschliesslich Fleisch zu Mittag essen lassen, ohne dass die Trübung verschwand. Das schien um so bemerkenswerther, als ja das Mehr an Nucleoalbumin im Fleisch auch mehr Phosphorsäure in den Urin brachte; dadurch musste ja die Summe der sauren Phosphate gesteigert und also von Rechtswegen die neutralen und alkalischen Phosphate um so eher gelöst werden. Aber der Versuch entschied anders; es blieb bei der Phosphaturie trotz Fleischnahrung. Und ebenso hatte Salzsäure nicht die gewünschte und erwartete Wirkung. Worin liegt die Ursache dieses merkwürdigen Widerspruchs?

Ich glaube ihn in der folgenden Wahrnehmung gefunden zu haben.

Soweit ich die Magenfunktionen meiner phosphaturischen Patienten genauer untersuchen konnte[1]), bestand bei ihnen eine Hyperacidität des Mageninhaltes mit hochgradiger motorischer Insufficienz. Die Hyperacidität war eine Theilerscheinung der allgemeinen Nervosität, welche sich noch in vielen andern Zeichen zu erkennen gab; die motorische Schwäche des Magens, die ich mehrfach zahlenmässig feststellen konnte, beruhte vielleicht auf einem zeitweiligen Krampf des Pylorus, wie er bei Hyperacidität nicht selten gefunden wird und öfters zu anatomischen Dilatationen führt. Welches aber die Ursache der motorischen Insufficienz war, im Verein mit der Hyperacidität musste sie nothwendig zur Phosphaturie führen. War übermässig viel Säure dem Blut entzogen und wurde sie allzulange im Magen festgehalten, so ist es klar, dass der Urin ebensolange an sauren Molekülen Mangel haben musste, also Erdphosphate ausschied. In der Beleuchtung dieser Beobachtung könnte man die Phosphaturie als Folge einer Magenkrankheit bezeichnen. Doch mit Unrecht. Die Magenaffection ist ihrerseits nur secundär, durch die reizbare Schwäche des Nervensystems verursacht. Auch die Phosphaturie muss in diesem Sinn als ein Symptom der allgemeinen Nervosität behandelt werden. Es ist danach aber auch klar, warum die anscheinend so rationelle Therapie nichts nützen konnte. Einem Magen mit Hyperacidität noch Salzsäure geben, das heisst ja Oel in's Feuer zu giessen. Und wenn die Phosphaturie in letzter Reihe von dem Innervationszustand des Magens abhängt, so kann es natürlich auf sie keinen Einfluss üben, ob die eine oder die andere Diätform dem schlaffen Magen zugeführt wird.

Ich habe verschiedene naheliegende Versuche gemacht; ich habe andere Säuren eingegeben; aber keine hat entscheidenden Nutzen gehabt. Kleine Schwankungen in der Harnacidität sind unverwerthbar, denn sie kommen auch ohne Medication öfter vor. Dann habe ich rectale Eingiessungen sehr verdünnter Säuren gegeben. Das hatte deutlichen Einfluss auf Harnreaction und Trübung. Doch bin ich bald davon zurückgekommen. Das sind doch nur momentane Einwirkungen, vorübergehende Aenderungen secundärer Zeichen. Die Krankheit aber besteht in einer dauernden Veränderung, der gegenüber so flüchtige symptomatische Beeinflussung wie Spielerei erscheint.

Die Behandlung der Phosphaturie muss auf ihre Ursachen einzuwirken suchen; sie kann nur Erfolg haben, wenn sie die Nervenkrankheit bekämpft, die ihrerseits Hyperacidität und Schlaffheit des Magens verursacht. Den Magen zum Mittelpunkt der Behandlung zu machen würde ich für ebenso unrichtig haten, wie es die direkte Einwirkung auf die Reaction des Urin ist. Auch die Magenerkrankung ist ja nur ein Symptom der universellen Neurasthenie.

Wenn ich also zu dem Schluss komme, dass die Behandlung der Phosphaturie all' die vielfältigen Factoren herbeizuziehen hat, welche für die Behandlung der Neurasthenie nothwendig sind, so ist damit das Eingeständniss gegeben, dass die Phosphaturie nicht leicht und nicht schematisch behandelt werden kann. Es giebt keine diätetische und keine medicamentöse Vorschrift von allgemeiner Giltigkeit. Die Kunst des Arztes wird ein Regime zu wählen haben, das der nervösen Eigenart des Patienten am meisten entspricht; in der moralischen Einwirkung wird ein

[1]) Genaue Mittheilung der Untersuchungen erfolgt an anderer Stelle.

Haupttheil der ärztlichen Kunst zu suchen sein. Ich habe meine Patienten reichlich mit gemischter Kost ernährt und habe sie namentlich getrennt vom Essen viel Wasser, besonders oft einfache Säuerlinge trinken lassen, ich habe häufig Anwendungen von Hydrotherapie und Elektricität gemacht, mehrere Patienten habe ich an die See, einige in's Hochgebirge geschickt, den besten Theil meiner Erfolge glaube ich dem Hinweise zu danken, dass es sich um ein Nervenleiden handele, zu dessen Bekämpfung der Patient durch grösste Regelmässigkeit der Lebensführung und durch Selbstbeherrschung mitzuwirken habe.

Schliesslich sei noch betont, dass die innere Behandlung der Phosphat-Nierensteine sich mit der der Phosphaturie deckt. Phosphatsteine können nur auf Grund von Phosphaturie entstehen. Wir kommen zu dem bemerkenswerthen Schluss, dass diese freilich seltene Art von Nierensteinen oft einer allgemeine Nervenkrankheit ihren Ursprung verdankt, und dass ihre Entstehung durch Beseitigung der nervösen Allgemeinstörung verhindert wird.

Ueber das „Stypticin" bei Gebärmutterblutungen.

Von **S. Gottschalk**-Berlin.

Das von der Firma E. Merck unter dem geschützten Namen „Stypticin" gegen Gebärmutterblutungen in den Handel gebrachte Präparat ist identisch mit dem aus dem Opiumalkaloid „Narcotin" gewonnenen Cotarnin. hydrochloricum und ist ein in Wasser leicht lösliches gelbes Pulver von der Zusammensetzung $C_{12}H_{14}NO_3Cl$. Auf Veranlassung des Chemikers Prof. Mart. Freund (Frankfurt a. M.) sind vom Verfasser seit dem Jahre 1893 Versuche mit dieser dem Hydrastinin chemisch sehr nahe stehenden Substanz angestellt worden, welche 1895 soweit gediehen waren, dass er auf dem Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Wien das Mittel als ein gegen manche Formen von Gebärmutterblutungen wirksames empfehlen konnte. Die günstige Vorhersage, welche Verfasser dem Mittel damals gestellt hat, hat sich bewahrheitet; das Mittel hat sich bereits — wie aus den zahlreichen, seitdem in allen Ländern erschienenen Mittheilungen erhellt — einen bleibenden Platz in dem gynäkologischen Arzneischatz erobert. Ueber des Verfassers eigene weitere Erfahrungen hat zum Theil sein früherer Assistent Dr. Nassauer berichtet. Dieselben sind seit dessen in der Wiener therapeutischen Wochenschrift No. 32/33 1897 erschienenen Mittheilung gleich günstige geblieben, so dass Verfasser gerne einer freundlichen Aufforderung der Redaction seine sechsjährigen Erfahrungen in betreff des Heilwerthes dieses Mittels kurz zusammenzufassen, hiermit Folge giebt.

Gegenüber den anderen bei Gebärmutterblutungen in Anwendung gezogenen Mitteln — im wesentlichen kommen hier das Secale cornutum und die Hydrastis canadensis mit ihren Präparaten in Betracht — hat das Mittel den Vorzug, selbst in sehr grossen Gaben vollkommen frei von üblen Nebenwirkungen zu sein und mit der hämostatischen eine sedative Nebenwirkung zu verbinden. Das letztere Moment kommt angesichts der Häufigkeit, mit welcher Schmerzempfindung die Menorrhagien zu begleiten pflegen, sehr in Frage. Die gewöhnliche wirksame Einzelgabe ist 0,1, welche man vier- bis fünfmal täglich in entsprechenden Zwischenräumen geben kann.

Eine Privatpatientin nahm irrthümlich diese Tagesdosis von 0,4 auf einmal per os ein, verfiel bald darauf in einen etwa halbstündigen Schlaf, aus dem sie erfrischt, ohne jegliche Beschwerde, erwachte. Der Eindruck, dass eine subcutane Einverleibung von 2 g einer 10%igen wässerigen Lösung — am besten beiderseits tief in die Glutaei — die innerliche Darreichung an Wirksamkeit übertreffe, ist nach wie vor geblieben.

Die subcutane Injection ist weder schmerzhaft, noch sah Verfasser je Infiltrationen an den Einstichstellen unter den selbstverständlichen Cautelen der Reinlichkeit. Das Mittel ruft nicht wie das Secale cornutum Wehen hervor, vielmehr scheint seine Wirkung eine centrale zu sein, es wirkt auf die Respirationscentren des Gehirns und Rückenmarks, sowie auf den Sympathicus, es verlangsamt die Athembewegungen — hiervon konnte sich Verfasser wiederholt überzeugen — und erniedrigt secundär den Blutdruck. Es ist deshalb auch nicht zu verwundern, wenn Lavialle und Ruyssen auch bei tuberkulöser Lungenblutung Erfolge von dem Mittel gesehen haben.

Das Mittel hat sich, wie die übrigen blutstillenden Mittel, nun keineswegs als ein Universalmittel gegen Gebärmutter-

blutungen erwiesen, es hat, wie die übrigen seine ganz bestimmten Anzeigen, die im Allgemeinen in seinen physiologischen Eigenschaften ihre begründete Erklärung finden. So ist es nicht im Stande, wie das die glatte Uterusmuskulatur zu intensiven Contractionen anregende Secale cornutum, einen fremden, bezw. fremd gewordenen Inhalt der Gebärmutterhöhle zur Ausstossung zu bringen. Da aber sehr häufig starke Gebärmutterblutungen in kleinsten Eiresten nach Abort oder in kleinsten Schleimhautpolypen begründet sind, so kann es deren mechanische Entfernung noch weit weniger ersetzen, als das hier gewiss besser angezeigte Secale cornutum. Auch bei den häufigen Menorrhagien, welin einer fungösen Verdickung der Schleimhaut ihre Ursache haben, erweist sich das Mittel erst wirksam, wenn diese durch die Ausschabung entfernt ist, die Blutung infolge des stark gesteigerten Blutdruckes aber noch andauert. Ebenso lässt die günstige Wirkung, welche man im Allgemeinen bei den durch Uterusmyome bedingten Blutungen beobachten kann, im Stiche, wenn ein submucöser, myomatöser Polyp im Uterus sitzt; der ist allemal dann zu entfernen.

Das Mittel ist wirksam 1) bei rein klimakterischen Blutungen. Ich betone das Adjectiv, weil sich hinter manchen sogenannten „klimakterischen" Blutungen maligne Prozesse verstecken; dass es aber unverzeihlich ist, in solchen Fällen noch mit derartigen Mitteln die günstigste Zeit zur Operation vorübergehen zu lassen, braucht hier wohl nicht betont zu werden. Jede sogenannte klimakterische Blutung, welche nach längerer Amenorrhoe etwa nach $^3/_4$—1 Jahr, etwa zuerst beim Coitus oder auch ohne alle Veranlassung in stärkerer Weise auftritt, ist verdächtig auf Malignität. Der Arzt warte hier nicht auf den übelriechenden Ausfluss; wenn dieser auftritt, kommt in der Regel auch die Operation zu spät. Je älter man als Gynäkologe wird, um so mehr häufen sich die betrübenden Erfahrungen, dass selbst dort, wo jederzeit eine gynäkologische Diagnose von Seiten Sachkundiger bequem erlangt werden kann, diese von den behandelnden Aerzten zu spät nachgesucht worden ist, weil sie der internen medicamentösen, ja an sich bequemeren Behandlungsmethode im blinden Vertrauen auf den gutartigen Charakter der sogenannten klimakterischen Blutungen zu lange huldigten. Diese Sache ist angesichts der schlechten Heilerfolge der spät ausgeführten Krebsoperationen von so ungeheurer Wichtigkeit, dass Verfasser es für seine Pflicht hielt, mit der Empfehlung eines inneren Mittels gegen klimakterische Blutungen diese Warnung zu verbinden.

2. Bei Blutungen infolge schlechter Rückbildung der Gebärmutter nach Abort und Geburt, ohne dass Eireste oder Placentarreste an dieser Subinvolutio schuld sind. Es giebt hier eine Form der Subinvolution, bei welcher ein abnorm gesteigerter Blutdruck die Veranlassung zum Andauern bezw. Wiederauftreten von Blutungen bildet. Hier hilft die subcutane Injektion von 0,2 Stypticin oft prompt, oft erst nach mehrmaliger Wiederholung. Beruht die atonische Blutung auf mangelhaftem Verschluss der bei der Loslösung der Placenta eröffneten Placentarvenen, so ist Secale cornutum in grossen Dosen mit heissen Scheidenspülungen vorzuziehen. Dagegen ist wiederum das Stypticin am Platze, wenn die Subinvolutio durch ein entzündliches para- oder perimetritisches Exsudat hervorgerufen ist, da auch in diesen Fällen die consecutiven Gebärmutterblutungen auf gesteigertem Blutdruck im Bereiche der Gebärmutterschleimhautgefässe beruhen. Naturgemäss wird man hier gleichzeitig gegen das Exsudat durch Ruhe, Priessnitz'sche Umschläge u. s. w. vorgehen müssen.

3. Bei reflektorischen (secundären) Blutungen, d. h. Blutungen, welche durch Erkrankung der Adnexe oder des Parametriums ausgelöst werden, ohne dass der Uterus selbst miterkrankt ist..

4. Bei congestiven Blutungen junger Mädchen, ohne pathologisch-anatomisches Substrat. Hier empfiehlt es sich besonders schon prämenstruell das Mittel einige Tage gebrauchen zu lassen. Nicht selten kann man hier aùch einen Dauererfolg beobachten.

5. Bei Myomen verdient das Mittel mit der oben angegebenen Einschränkung ausgedehntere Verwendung.

6. Bei Blutungen in der Schwangerschaft wird das Mittel von mir nur so lange angewendet, als noch keine Uteruscontractionen vorhanden sind, im letzteren Falle wende ich strenge Bettruhe, Opiumsuppositorien in mittelgrossen Dosen 0,05, und innerlich gleichzeitig das Extr. fluid. Viburni prunifolii mit gutem Erfolge an. Andere, so als letzter Autor v. Pradzynski wollen auch bei schon eingeleiteter Wehenthätigkeit durch die ausschliessliche Anwendung des Stypticin den drohenden Abort aufgehalten haben. Es mag ja sein, dass mich anfängliche Misserfolge zu misstrauisch

gemacht haben und hier vielleicht die Einschränkung, welche ich in meiner ersten Veröffentlichung gemacht habe, in Zukunft zu Gunsten des Stypticins fallen gelassen werden kann. Da gerade hier so viel auf dem Spiel steht, verlegt man sich, insbesondere in der Privatpraxis, sehr ungern auf das Experimentiren. Weil es hier in erster Linie darauf ankommt die Wehenthätigkeit möglichst prompt zu sistiren, erscheint mir das Opium auf Grund meiner Erfahrung als das geeignetere Mittel; doch lässt sich ja beides combiniren.

Für denjenigen, welcher sich für Litteratur interessirt, gebe ich zum Schluss folgende chronologische Zusammenstellung:

1) S. Gottschalk, Das Stypticin bei Gebärmutterblutungen. Verhandl. des VI. Congr. der Deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. 5.—7. Juni 1895. (Breitkopf & Härtel). — 2) Derselbe, Therapeut. Monatsh. XII, 1895. — 3) H. Gaertig (Aus Prov.-Hebammen-Lehranstalt zu Breslau.) ibidem II, 1896. — 4) E. Falk, Therap. Monatsh 1896, S. 28 u. Virch. Archiv No. 142. — 5) M. Nassauer (Aus Gottschalk's Klinik), Therap. Wochenschr. Wien 1897, Nr. 32—33. — 6) Bakofen, Münchener med. Wochenschr. 1898, Nr. 14. — 7) Nedorof, Medizinskoe Obosrenie, No. 7, 1898. — 8) J. v. Braitenberg (Aus Prof. Ehrendorfer's Klinik). Wien. med. Presse 35, 1898. — 9) M. Pazzi (Osterico primario degli Ospedali di Bologna) Corriere sanitario 1898, p. 497. — 10) L. Paoletti, ibidem, p. 498. — 11) E. Jamarella, Il Pratico, p. 756, 1898. — 12) J. Lavialle et Ch. Ruyssen, La Stypticine dans les épistaxis utérines et les hémoptysies (L'Echo médical du Nord, Lille 1898, p. 325). — 13) J. Rousse et P. Walton, (Belgique médicale 1898). — 14) P. Marfori, Archiv ital. del Biol. XXVIII, 2 p. 19. — 15) M. Freund, Monatschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. IX, 3. — 16) M. Nassauer, ibidem, Bd. IX, 5. — 17) H. J. Boldt (New-York), The Medical News, 8. April 1899. — 18) v. Pradzynski (Myslowitz), Allgem. med. Central-Zeitung, No. 42 u. 43, 1899.

Zusammenfassende Uebersicht.

Ueber die Lichttherapie.[1])

Die Behandlung verschiedener Krankheitszustände vermittelst direkter Lichtbestrahlung macht gegenwärtig im grossen Publikum viel von sich reden und von allen Seiten treten an die Aerzte Anfragen heran, was wohl von diesem neuesten Zweige der physikalischen Therapie zu halten sei. In vielen grossen Städten sind „Lichtheilanstalten“ entstanden, zum Theil unter der Leitung von Männern, die man nicht anders als Kurpfuscher nennen kann; einige dieser neuen Institute stehen unter Aufsicht von Aerzten, die man freilich geneigt ist als nicht genügend kritisch zu betrachten. Indessen rühmen die Anstalten die grosse Zahl vorzüglicher Behandlungsresultate bei Nervenkranken, Hautkranken, theilweise bei Syphilitischen und Tuberkulösen u. v. a. Ein Theil des Publikums sucht die Lichtheilanstalten auf, ohne sich vorher ärztlich berathen zu lassen, und wird im Falle eines guten Erfolges der Gesammtheit der Aerzte entfremdet.

Bei dieser Lage der Dinge erscheint es angebracht, den jetzigen Stand des Lichtheilverfahrens an der Hand der darüber vorliegenden Publikationen zur Darstellung zu bringen.

[1]) Dies Referat bezieht sich nur auf die Heilwirkung des Sonnen- und des elektrischen Lichtes; der derzeitige Stand der Behandlung mit Röntgenstrahlen wird demnächst Gegenstand eines besonderen Berichtes bilden.

Die erste und älteste therapeutische Verwendung des Lichts besteht in methodischer Bestrahlung durch das **Sonnenlicht.** Sie entstammte gewiss der einfachen Naturbeobachtung. Schuf die Sonne alles organische Leben, war ohne ihr Licht alles Wachsthum verkümmert, so lag es nahe genug, durch ihre Strahlen auch Störungen des organischen Gedeihens zum Ausgleich zu bringen. Die römischen Aerzte sollen Sonnenbäder gegen Gicht und Rheumatismus angewandt haben; und in altrömischen Privathäusern bestanden „Solarien“, in welchen die Bewohner sich entkleidet den Sonnenstrahlen aussetzten.

Der systematische therapeutische Gebrauch von Sonnenbädern wird seit 100 Jahren von einer ununterbrochenen Reihe von Aerzten empfohlen. Am Ende des vorigen Jahrhunderts behauptete ein italienischer Kliniker Loretti, Sonnenlicht sei das wirksamste Mittel gegen die Schwindsucht; im Anfang dieses Jahrhunderts will Villet Wassersüchtige durch mehrstündige Besonnung in 14 Tagen geheilt haben; Carus hat sich selbst durch Sonnenbäder von hypochondrischer Verstimmung befreit. In neuerer Zeit empfehlen Emmet in Philadelphia und Snegireff in Moskau das Sonnenlicht gegen Uterusblutung; Giuseppe hat Gelenkentzündungen durch Licht geheilt. Bei diesen Autoren finden sich auch theoretische Auseinandersetzungen: die Wärme und das Licht wirken

dynamisch, indem sie den normalen Stoffwechsel anregen, aber darüber hinaus existirt eine nicht zu definirende chemische Wirkung auf die Umsetzungen des Körpers, deren Resultat in der Heilung krankhafter Vorgänge zu Tage trete. Umfassende Anwendung und agitatorische Empfehlung der Sonnenbäder gegen die verschiedensten Krankheitszustände hat ein Schweizer Nichtarzt, Arnold Rikli, zuerst unternommen, indem er in Velden (Krain) eine Sonnenbad-Heilanstalt begründete. In seinem Buch „die atmosphärische Cur“ hat Rikli seine Ansichten und Erfahrungen niedergelegt. Einen begeisterten Herold hat Rikli in dem deutschen Arzte Dr. Otterbein gefunden, der in seinem Buch „Die Heilkraft des Sonnenlichtes“ ihn als den Gründer eines neuen grünenden Zweiges der Heilkunde lobpreist. Die Sonnenbadecuren preist Rikli bei Gesunden als bestes Krankheitsprophylacticum und hygienisches Tonicum, bei allen Stoffwechselkrankheiten, Hautkrankheiten und auch bei Lues als sicheres Heilmittel. Auf die theoretischen Begründungen von Rikli und Otterbein gehen wir nicht ein; es sind meist dilettantische Hypothesen, die sich an eine sehr kleine Zahl richtig beobachteter Thatsachen in sehr üppiger Weise anranken. Wenn in den Kreisen der Aerzte die Sonnenlichttherapie seither so wenig Anklang gefunden hat, so ist gewiss nicht zum wenigsten die maasslose Anpreisung der Heilerfolge und die jeder wissenschaftlichen Kritik entbehrende Art der theoretischen Begründung schuld. Des weitern steht der Anerkennung Riklis der Umstand im Weg, dass er seine Sonnentherapie mit vielen Verkehrtheiten verquickte, z. B. für viele Patienten rein vegetarische Diät und ständiges Barfusslaufen verordnete.

Rikli's Sonnenbadgalerie ist gewöhnlich ein grösserer, gegen Wind geschützter, nach Süden offener Raum, in welchem die Patienten meist auf Decken ausgestreckt liegen. Nur der Kopf ist gegen die Sonnenstrahlen geschützt. Die verschiedenen Körpertheile werden in entsprechenden Zwischenräumen der Sonne zugekehrt, bis lebhafter Schweissausbruch erfolgt. Kräftige Menschen gebrauchen das Sonnenbad länger als eine Stunde. Um noch stärkere Transpiration zu erzielen, kann der Badende in warme Decken eingepackt werden; auch kann das Sonnenbad derart mit einem Sandbade combinirt werden, dass man sich in einem grossen Kasten in feinen Kiessand eingräbt, so dass eine dünne Sandschicht sich zwischen Licht und Körper befindet. In kurzer Zeit tritt nach den Sonnenbädern eine intensive Pigmentirung des ganzen Körpers ein, oft kommt es auch zu Acneblasen oder Geschwüren. Eine mildere Form der Sonnenbäder stellt die Einwirkung des zerstreuten Tageslichtes in den „Licht-Luftbädern“ dar, die die Patienten stundenlang gebrauchen.

Diese gemässigte Form von Lichttherapie wird in jüngster Zeit von dem bekannten Dr. Lahmann (Weisser Hirsch bei Dresden) in einer Schrift „Das Luftbad als Heil- und Abhärtungsmittel“ warm empfohlen. Seit vielen Jahren hat Lahmann mit grosser Energie hygienische Grundsätze in der Frage der Bekleidung und Diätetik vertreten; leider hat er durch manche Uebertreibung und Einseitigkeit sein System in den Augen Vieler discreditirt. Die vorliegende Schrift ist im ganzen frei von unzulässigem Hypothesenbau; was Lahmann zur Begründung seiner Luftbäder anführt, wird man nach dem Stande unserer Kenntnisse wohl unterschreiben können. Das Luftbad ist nach Lahmann eine Panacee gegen katarrhalische und rheumatische Anfälligkeit, indem es die Haut gegen Erkältungseinflüsse abhärtet; zugleich aber auch durch Kräftigung der Hautnerven, durch die Erleichterung der Wärmeabgabe, durch Anregung einer reichlichen Hautdurchblutung und also Hautsecretion ein Heilmittel gegen vielfältige, nervöse Beschwerden und Verstimmungen. Das Luftbad soll Morgens und Abends $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde dauern. Der Gebrauch des Luftbades soll im Sommer begonnen, aber in der kühleren Jahreszeit fortgesetzt werden. Bis zu einigen Graden über 0 lässt Lahmann das Luftbad im Freien zu. Eine photographische Abbildung zeigt 8 Männer im adamitischen Costüm in einer Waldeslichtung, während Schneeflocken auf sie herabwirbeln. Namentlich für solche Personen empfiehlt Lahmann seine Luftbäder, die für Anwendung des kalten Wasserstrahls zu schwach seien. Die Belichtung im Luftbade stellt Lahmann eigentlich in den Hintergrund gegenüber der Luftwirkung; doch hebt er die unterstützende Wirkung des Lichtes in Bezug auf die Anregung des gesammten wie des Hautstoffwechsels hervor.[1])

Der nächste Fortschritt der Phototherapie bestand in der Anwendung des **elektrischen** Lichtes. Indem man dieses zu Heilzwecken benutzte, glaubte man ein vollkommenes

[1]) In der Umgegend von Berlin findet man Sonnen- und Lichtbäder in dem Curhaus „Woltersdorfer Schleuse“ bei Erkner, wo Herr Dr. Pritzel das physikalisch-diätetische Heilverfahren mit Erfolg ausübt.

Ersatzmittel des Sonnenlichtes zu gewinnen. Indessen wurde in den ersten Jahren nur elektrisches Glühlicht zu Heilzwecken angewandt. Es ist aber als festgestellt zu betrachten, dass die chemisch wirksamsten Strahlen, in denen gerade die Specifität des Sonnenlichtes gelegen zu sein scheint, dem elektrischen Glühlicht fehlen, so dass dasselbe mehr unseren gewöhnlichen künstlichen Lichtquellen an die Seite zu setzen ist. Bei der Glühlichttherapie tritt die specifische Lichtwirkung in den Hintergrund; sie wirkt vielmehr als besondere Erwärmungsmethode, als eigenthümliche Art der Diaphorese.

Die Glühlichtbäder sind in die Therapie eingeführt worden von dem amerikanischen Arzt Dr. Kellogg (Battlecreek in Michigan), welcher freilich ihre Wirkungen noch als specifische Lichtwirkungen ansprach. In Deutschland sind dieselben zuerst von dem Chemiker Dr. Gebhardt eingeführt worden, welcher auch die erste Lichtheilanstalt in Berlin eingerichtet hat. Eine Beschreibung dieser Apparate, sowie vieler anderer Dinge, welche auf die Phototherapie Bezug haben, insbesondere ihre theoretische Begründung, findet sich in dem Buche von Gebhardt, „Die Heilkraft des Lichtes."[1]) Dies 294 Seiten umfassende Werk wird Jedem, der sich für die neue Heilmethode interessirt, das gesammte Material zusammengestellt darbieten. Leider ist es sehr weitschweifig und mit vielen Wiederholungen geschrieben; was uns die Lectüre so oft verleidet, ist die oberflächliche und theilweise sehr kritiklose Art, in der die schwierigsten physiologischen und pathologischen Probleme erörtert werden. Gegenüber therapeutischen Fragen ist der Verfasser von einem nur durch seine medicinische Kenntnisslosigkeit erklärlichen Optimismus.

Die Glühlichtbäder sind schrankartige, mit Spiegeln ausgekleidete Kästen, ca. $1^1/_2$ m hoch, von etwa 1 qm Grundfläche, die mit ca. 50 Glühlampen, gleichmässig in der Innenwand vertheilt, ausgefüllt ist. „Der Badende nimmt auf einem innen befindlichen Drehsessel unbekleidet Platz und die Lampen werden eingeschaltet. Es fluthet nun eine grosse Lichtfülle durch den Raum, die Lichtstrahlen werden von allen Seiten reflectirt und fallen auf die badende Person. Die Temperatur steigt langsamer oder schneller an, je nachdem mehr oder weniger Lampen eingeschaltet sind; auf jeden Fall findet das Ansteigen der Temperatur aber gleichmässig statt. Der Kopf des Badenden bleibt ausserhalb des Kastens; er kann eventuell durch Compressen gekühlt werden. Der Badende athmet frische, eventuell kühle Luft ein — das Fenster kann geöffnet werden. Es kann in den Glühlichtbädern die Temperatur bis auf 60° C erhöht werden. Es erfolgt bald ein starker Schweissausbruch, der ausserordentliche Mengen, oft bis zu 1 kg Schweiss, herausbefördert. Besonders bemerkenswerth ist, dass die Herzthätigkeit nur wenig erhöht wird. Es wäre damit ein Vorzug der elektrischen Schwitzbäder vor jeder anderen Schwitzprocedur gegeben, dass sie das Herz nicht angriffe und also Herzkranken, Greisen, Arteriosklerotikern ohne Schaden verordnet werden könnten."

In einem vor Jahresfrist in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag hat Below[1]), der die von Gebhardt gegründete Anstalt geleitet hat, hervorgehoben, dass, nur als Schwitzbäder betrachtet, die Lichtkasten den Dampfbädern vorzuziehen seien, da der Schweissausbruch schon bei 27° beginne und ohne Erregung der Circulationsorgane erfolge. In der Discussion zu diesem Vortrag berichtete S. Munter, dass im Glühlichtschwitzbad die Pulsfrequenz selten über 100 steige. Er hat auf Grund dieser Erfahrung Kranken mit frequentem Puls, und zwar solche mit reflectorischen Herzpalpitationen, Frauen im Klimakterium und Herzkranken, bei denen ein Schwitzbad indicirt war, Lichtbäder verordnet.

Es werden weitere Erfahrungen über das Verhalten des kranken Herzens im Glühlichtbad abzuwarten sein; sollten sich die bisher vorliegenden Angaben in vollem Umfang bestätigen, so würden wir hier eine ausgezeichnete Methode zur Behandlung schwerer Compensationsstörungen erwerben. Auch für bejahrte Patienten, bei denen man allgemeines Schwitzen nützlich fände, z. B. bei Fettsucht und Gicht, wären die Lichtschwitzbäder dann sehr geeignet.

Weitere Vorzüge der Glühlichtbäder werden von Prof. Gärtner (Wien) anlässlich einer kritischen Besprechung des Below'schen Vortrages[2]) hervorgehoben:

1. Sie stellen Heissluftbäder dar, in denen der Organismus durch gesteigerte Perspiration und Verdunstung des Schweisses sich abzukühlen und seine Temperatur zu reguliren vermag, während bei den Dampfbädern eine Abkühlung durch Verdunstung des Schweisses unmöglich ist,

[1]) Leipzig, Th. Griebens Verlag 1898.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 17.
[2]) Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie I, S. 178.

2. gegenüber gewöhnlichen Heissluftbädern, dass sich der Kopf ausserhalb des Kastens befindet und der Kranke Luft von normaler Temperatur athmen und seine Lunge vor der Einwirkung der Hitze schützen kann.

Danach wird man wohl sicher berechtigt sein, die Glühlichtbäder jeder anderen Methode künstlicher Schweisserzeugung als mindestens gleichberechtigt zu bezeichnen. Die ausserordentliche Sauberkeit und Annehmlichkeit des Verfahrens kommt hinzu, sie in den Augen der Aerzte und Patienten als empfehlenswerth erscheinen zu lassen. Wo man bisher Heisswasser-, Heissluft-, Dampf-, Sand-, Fango- und ähnliche Bäder verordnet hat, wird man in Zukunft auch elektrische Schwitzbäder empfehlen dürfen. Bei rheumatischen Affectionen, bei Nephritiden, bei der Gicht, bei manchen Neuralgien werden sie nützlich sein; bei der Behandlung Fettleibiger werden sie den Dampfbädern Concurrenz machen, ja mit Rücksicht auf das oft geschwächte Herz werden sie vielleicht die letzteren zurückdrängen; wer bei der Chlorose Schwitzbäder angewandt hat, mag auch Glühlichtbäder versuchen lassen. Keinesfalls scheint uns ein Grund vorzuliegen, dass die Aerzte dieser neuen Form der Schwitzbäder weniger Entgegenkommen zeigen sollten, als den alten bewährten Methoden. Energischer Protest wird aber wohl von allen Aerzten erhoben werden, wie es bereits von G. Behrend in der medicinischen Gesellschaft geschehen ist, wenn die Lichtbäder als Heilmittel gegen Syphilis angepriesen werden; Behrend hebt mit Recht hervor, dass man schon oft versucht habe, Lues ohne specifische Mittel durch Schwitzcuren zu heilen; immer sei dieser Versuch zum Schaden der Kranken ausgeschlagen. In der That kann es nicht scharf genug missbilligt werden, wenn Aerzte in Lichtheilanstalten syphilitisch inficirte Menschen ohne Quecksilber behandelt haben. Die bisher gemeldeten Erfolge können vor der Kritik nicht bestehen, da die Zeit der angeblichen Heilungen noch viel zu kurz ist.

Eine ganz andere Beurtheilung muss der zweiten Art elektrischer Belichtung zu Theil werden, welche mittels elektrischen **Bogenlichtes** geschieht. So sicher wir uns auf festem Boden bewegen, wenn wir von Glühlichtbädern, d. h. elektrischen Schwitzbädern sprechen, so unsicher und schwankend wird unser Urtheil, wenn wir von Bogenlichtbestrahlungen und Bogenlichtbädern reden. Es ist nämlich das elektrische Bogenlicht insofern vor vielen anderen Lichtquellen ausgezeichnet, als es in reichem Maasse die stark brechbaren kurzwelligen Lichtstrahlen enthält, die wir im Gegensatz zu den schwach brechbaren langwelligen Wärmestrahlen als die chemisch wirksamen betrachten und welche bei der Photographie die stärksten Wirkungen ausüben. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die wunderbaren Wirkungen, die das Sonnenlicht auf Wachsthum von Pflanzen und Thieren ausübt und welche von den Physiologen in neuerer Zeit eifrig erforscht werden, grossentheils von diesen chemischen Strahlen, die mit der Wärmewirkung nichts zu thun haben, erzeugt werden. Zu diesen kurzwelligen Strahlen gehören die blauen, violetten und ultravioletten Strahlen, welche sowohl im Sonnenlicht als auch im elektrischen Bogenlicht enthalten sind.

Wenn das Sonnenlicht specifische Kräfte entfaltet — und eine Reihe ausserordentlicher Wirkungen sind in pflanzen- und thierphysiologischen, namentlich aber in bacteriologischen Untersuchungen nachgewiesen — so ist die Möglichkeit naheliegend, dass das elektrische Bogenlicht dieselben Wirkungen auszuüben vermag. Der diesen Gedanken wohl als der Erste aussprach, und der auch zuerst die bewusste Idee hatte, das elektrische Bogenlicht in die Therapie einzuführen, war ein Berliner Naturforscher, Dr. Benedict Friedländer. An einer verborgenen und eigentlich wenig geeigneten Stelle[1]) führt er aus, dass das Sonnenlicht gerade in den Gebirgshöhen, die von Alters her als specifisch wirksam gegen Tuberkulose gelten, an ultravioletten Strahlen sehr reich sei. In einem späteren Aufsatz[2]) zeigt er, dass das „Verbrennen“ der Haut. die Sonnenpigmentirung, nichts mit den Wärmestrahlen zu thun habe, sondern von den chemisch wirksamen besonders ultravioletten hervorgerufen werden. B. Friedländer kommt zu dem präcis ausgesprochenen Schluss, dass man versuchen müsse, durch Bestrahlung mit elektrischem Bogenlicht die gleichen specifischen Heilwirkungen, wie sie das Sonnenlicht hervorbringt, zu erzielen.

Friedländer hat es bei dem theoretischen Vorschlag bewenden lassen; eigene Versuche hat er nicht angestellt.

Inzwischen sind auf dem Gebiet der Bogenlichttherapie bereits praktische Erfahrungen gesammelt worden, deren Urheber vollkommen unabhängig von Friedländer vorgegangen sind.

[1]) Die Naturheilkunde 1893.

[2]) Biolog. Centralbl. 1893, No. 15/16.

Dr. Niels R. Finsen[1]) in Kopenhagen ist offenbar von gleichen Ideen geleitet worden wie Friedländer. Er hielt ebenfalls die chemischen (blauen und violetten) Strahlen für Ursache der Pigmentirung, also für entzündungserregend. Aus diesem Gedanken entwickelte er den weiteren, dass für eine bereits entzündete Haut es nützlich sein müsste, sie vor den chemischen Strahlen zu schützen. Er behandelte demgemäss Pockenkranke mit Ausschluss der chemischen Strahlen also mit rothem Licht und es gelang ihm in sehr vielen Fällen Pusteln ohne Narbenbildung zur Abheilung zu bringen.

Einen wirklichen Fortschritt scheint Finsens Methode der Lupusbehandlung zu bedeuten. Wir begnügen uns hier mit kurzen Andeutungen über das Verfahren, indem wir einen Originalbericht über dasselbe bald bringen zu können hoffen.

Finsen hat zur Behandlung des Lupus neben dem concentrirten Sonnenlicht elektrische Bogenlampen bis zu 80 Ampères angewandt. Er lässt das Licht durch eine Schicht blaugefärbten Wassers treten, um es von den Wärmestrahlen ganz zu befreien und concentrirt das „kalte Licht" durch ein System von Linsen auf die jeweils zu behandelnde kleine Stelle des lupösen Gewebes. Seine Erfolge sollen sehr beachtenswerth sein; sie werden in sehr langsamer Behandlung (im Durchschnitt 4 Monat) erzielt. Bis Ende 1898 hat Finsen 246 Fälle von Lupus behandelt, wovon 146, d. s. 59,3% als anscheinend geheilt entlassen wurden. 16 Kranke entzogen sich der Behandlung, in welcher sich der Rest zur Zeit des Berichtes noch befand. Die Veröffentlichungen von Finsen haben so grosses Aufsehen in seinem Vaterland erregt, dass die dänische Regierung ihm zu weiteren Studien eine Lichtheilanstalt erbauen lässt. Eine Nachprüfung des Finsenschen Verfahrens ist unseres Wissens bisher erst einmal und zwar von dem Hamburger Arzt Dr. Sarason[2]) ausgeführt worden. Dieser bekennt sich als entschiedener Anhänger des Verfahrens, mit dem er bisher 6 Fälle mit günstigem Erfolg behandelt hat; unter ihnen ist bisher eine Patientin in „absolut beweisender" Form geheilt worden.

[1]) Finsen, La photothérapie. Paris 1899.

[2]) D. Med. Ztg. 1899 No. 53, 54, 55. Die Gerechtigkeit erheischt noch die Erwähnung, dass schon 1895 Lahmann und Ziegelroth Bogenlichtbehandlungen bei Lupus ausgeführt und empfohlen haben. Doch hält Finsen diese Fälle für nicht beweisend, da Lahmann und Ziegelroth zu schwache Lichtquellen benutzt hätten.

Auch aus Russland sind Erfahrungen bekannt geworden, über die Dr. Kernig in der Zeitschrift für physik. und diätet. Therapie Bd. II, S. 238, referirt. Im Frühjahr 1897 berichteten zwei russische Fabrikärzte, Kosloffski und Ewald, dass in ihrer Fabrik seit Einführung des Schweissverfahrens im elektrischen Lichtbogen die Erkrankungen der Arbeiter an Rheumatismus, Neuralgie, Migräne und anderen nervösen Leiden beträchtlich abgenommen hätten. Infolge davon hat zuerst Ewald und später Kosloffski die systematische Behandlung von Kranken mit Voltabogenbestrahlung vorgenommen. Kosloffski hat 125 Kranke zumeist mit sehr günstigem Erfolge behandelt; es waren Fälle von Ischias, Neuralgien, Lumbago, Neuritis, Rheumatismus, Kopfschmerzen, neurasthenische Angstzustände. Besonders hervorzuheben ist die wesentliche Besserung einer tuberkulösen Handgelenkentzündung.

Bei uns in Deutschland ist die Bogenlichttherapie seit längerer Zeit in Uebung Dr. Gebhardt, den wir oben als Verfasser des Werkes „Ueber die Heilkraft des Lichtes" und Errichter der ersten Lichtheilanstalt in Berlin nannten, hat ohne Kenntniss der Friedländer'schen Arbeiten die Kellogg'schen Glühlichtbäder durch Bogenlichtbäder ersetzt. Auch in der von Dr. Below geleiteten Anstalt (Rothes Kreuz, Luisenstr. 51) werden Bogenlichtbestrahlungen ausgeführt. Man hat dort grosse Bogenlichtlampen mit Reflectoren zur örtlichen Bestrahlung, sowie Lichtbäder nach Art der Kellogg'schen Kasten, in deren Wänden Bogenlichtlampen anstatt der Glühlichter eingelassen sind.

Aus seinem Institut hat Dr. Below vor kurzem eine Reihe von Heilerfolgen bekannt gemacht und am 11. Juli einer Anzahl von Aerzten selbst demonstrirt.

Es handelte sich zuerst um mehrere Nervenkranke, Patienten mit Schlaflosigkeit, mit Bronchialasthma, mit allgemeiner Neurasthenie, welche durch Bogenlicht geheilt sind. Hier liegt es nahe, an einen suggestiven Effect zu glauben. In der That bewirkt der mächtige Strahl des Reflectors, namentlich wenn er in mildfarbigem blauen Licht erstrahlt, einen ausserordentlichen Eindruck, dem sich wohl suggerirbare Individuen so leicht nicht entziehen können. Es scheint uns kein Grund vorhanden zu sein, diese neue Form der Suggestivtherapie ablehnen zu sollen, wenn andere Formen versagt haben. Bemerkenswerth schien uns der gute Verlauf einiger Formen schwerer Neuralgie, insbesondere von Ischias zu sein:

es sind noch zu wenig Fälle, als dass ein Urtheil möglich ist, aber weitere Versuche sind jedenfslls erwünscht.

Alsdann wurden mehrere Hautaffectionen im Stadium wesentlicher Besserung gezeigt. Namentlich sind uns die Heilerfolge bei multipler Furunkulose aufgefallen, welche früheren Behandlungsmethoden lange getrotzt hatten. Es wird Sache der Dermatologen sein, zu studiren, ob die Lichtanwendung einen dauernden Platz in der Hauttherapie verdient. Schliesslich wurden angeblich geheilte Syphilitiker demonstrirt. Bis auf Weiteres möchten wir hier bei unserer Meinung stehen bleiben, dass diese Versuche bisher nichts beweisen, dass sie aber höhst gefährlich und überflüssig sind. Lupusfälle wurden nicht gezeigt. Auch von der Behandlung der Tuberkulose war in dem Bericht von Dr. Below nicht die Rede.

Ich möchte durch mein Referat den Eindruck hervorgerufen haben, dass die Lichttherapie eine Methode der Behandlung darstellt, der wir unsere volle Aufmerksamkeit zu widmen haben. Die Glühlichtbäder sind ausgezeichnete Schwitzbäder; das darf man als sicher betrachten. Die Bogenlichttherapie ist ein ungelöstes Problem. Aber es scheint uns kein Grund vorzuliegen, dieser Therapie die Zukunft abzusprechen. Für neurasthenische Affectionen und für Hautkrankheiten wird sie wahrscheinlich einige Bedeutung gewinnen. Ob sie darüber hinaus den Rang eines specifischen Heilmittels erlangen kann, muss ernste Forscherarbeit entscheiden, an der mitzuwirken wohl viele Aerzte berufen sein dürften. Auch für die innere Klinik scheinen dankbare Aufgaben auf diesem Gebiet gelegen zu sein.

G. Klemperer.

Bücherbesprechungen.

A. Přibram. Der acute Gelenkrheumatismus. Spec. Pathologie und Therapie von Nothnagel. Wien, A. Hölder. 1899. 574 S.

Schon Titel und Anlage der sehr umfangreichen Monographie kennzeichnen den Standpunkt des Verfassers, der den acuten Gelenkrheumatismus als ganz besonderen und wohlcharakterisirten infektiösen Krankheitsprozess von freilich noch unbekannter Ursache sich darzustellen bemüht im Gegensatz zu Autoren (vornehmlich Chvostek), die die Abgrenzung des genuinen Gelenkrheumatismus von den Pseudorheumatismen oder Rheumatoiden als eigene Erkrankung ablehnen. Ausgehend von dieser Anschauung gibt nun der Verfasser im ersten Theil ein höchst präzis umrissenes klinisches Bild dieser Erkrankung, das an der Hand von „weit mehr als 1000 Fällen“ eigener Beobachtung und bewundernswürdiger Verwerthung der ungeheuren über diesen Gegenstand vorliegenden Litteratur (66 Seiten Litteraturangaben!) zu einem hervorragenden Meisterstück wird. Er gibt gewissermaassen den historischen Entwickelungsgang und markirt allemal seinen eigenen Standpunkt in kurzen prägnanten Schlusssätzen. Ich möchte dabei besonders hervorheben das Kapitel über die Affectionen des Herzens und der übrigen Kreislauforgane, insbesondere die Bemerkungen über die dem acuten Gelenkrheumatismus folgenden endocarditischen Erkrankungen, deren Häufigkeit er verhältnissmässig hoch ansetzt, weil er die Wahrnehmung gemacht hat, dass in der erdrückenden Mehrzahl derjenigen Fälle, bei denen während der Polyarthritis Herzgeräusche aufgetreten waren und auch wohl wieder schwächer geworden waren, ohne dass man sonstige Herzerscheinungen nachweisen konnte, sich dennoch mit der Zeit ein Klappenfehler entwickelte. Die Diagnose Endocarditis wird seiner Ansicht nach zu häufig abgelehnt. Andererseits hat man gerade im letzten Jahrzehnt gelernt, die im Zunehmen begriffene Zahl der Endo- und Myocarderkrankungen überhaupt ätiologisch theilweise zurückzuführen auf die seit 8 Jahren herrschende und immer noch nicht erloschene Influenzaepidemie. Immerhin sind noch ca. 40 % aller organischen Herzerkrankungen zurückzuführen auf überstandenen Gelenkrheumatismus. Die eigenen Untersuchungen des Verfassers über das relativ häufige Auftreten von Albumosurie im Verlauf der Polyarthritis acuta werden in sehr instruktiven Tabellen graphisch vorgeführt und lassen die zeitliche Unabhängigkeit derselben sowohl von der entzündlichen Leucocytose wie von der Fieberkurve deutlich erkennen.

Der zweite Abschnitt, die Pathenogenese und Aetiologie, zeigt wie wenig Thatsachen bis jetzt hier vorliegen, trotz der fleissigen Arbeit, die schon zur Klarlegung dieser Frage aufgewendet worden ist. Wir wissen eigentlich nur, dass der acute Gelenkrheumatismus eine Infectionskrankheit darstellt, vermuthlich durch einheitlichen aber noch unbekannten Erreger hervorgerufen.

Die Rheumatoide, werden als wesentlich von dem acuten Gelenkrheumatismus verschiedene nur im Symptomenbild ähnliche Erkrankungen in besonderem Kapitel abgehandelt.

Die Therapie wird gleichfalls in historischer Entwickelung vorgeführt, was sehr dazu angethan ist, die schönen Erfolge der modernen Salicylsäurebehandlung gegenüber früheren zahllosen Medikationen ins rechte Licht zu setzen. Dass die mit Salicylsäure Behandelten im späteren Leben häufiger Recidive bekommen sollen wie nach andern Behandlungsmethoden — ein Vorwurf der von verschiedenen Seiten laut gemacht wurde —, stellt Verfasser entschieden in Abrede, desgleichen eine Begünstigung von Klappenerkrankungen am Herzen. Höchstens grosse wirklich toxische Dosen können für das Herz schädlich werden. Als absolute Contraindication gegen die Salicylate betrachtet er complicirende Nephritis.

Verfasser ordinirt bei typischen Anfällen ohne wesentliche Herzaffection salicylsaures Natron; in den ersten Tagen alle 2 Stunden 0,5 g. Haben die Erscheinungen nachgelassen, so giebt er die Dosen 3stündlich, und bei andauernder Besserung 4stündlich bis etwa 1 Woche nach vollständigem Schwinden der Symptome.

Wird das Salicylat schlecht vertragen, so ersetzt er es durch das erst im Darm zur Spaltung kommende Salophen in gleicher Gabe. Salol ist wegen seines geringeren Salicylgehaltes und der in Betracht kommenden Phenolintoxication weniger rathsam.

In manchen Fällen, wo salicylsaures Natron nicht vertragen wird, ersetzt er es durch Salicylsäure, jedoch niemals rein, sondern in Lösung mit Natrium phosphoricum in Wasser (1,5—3:200) unter etwas syrupösem Zusatz.

Gegen die gefürchtete glücklicherweise seltene Hyperpyrexie (schnelle Temperatursteigerungen bis zu 44° C.) ist die Salicyltherapie machtlos. Hier ist die hydriatische Behandlung souverän. Der Kranke kommt in ein Bad von 26° R., bei grosser Empfindlichkeit der Gelenke auf einem Laken eingesenkt. Die Wasserwärme wird auf 12,5 bis 17° R. durch allmähliges Zugiessen von kaltem Wasser vermindert. Die Dauer des Bades richtet sich nach dem Befinden des Kranken, der womöglich darin bleiben soll, bis die Körpertemperatur auf 39° C. herabgesetzt ist, ev. bis zu 1 1/2 Stunden. Nach dem Bade tritt noch weiteres Sinken der Temperatur ein, während der Patient abgetrocknet, eingewickelt mit Alkohol, Reizmitteln und etwas flüssiger Nahrung gelabt wird. Manchmal genügt ein Bad, öfter sind mehrere nothwendig.

Dies sind freilich nur die wesentlichsten Gesichtspunkte des den vielerfahrenen Praktiker verrathenden Behandlungsplanes.

Den Schluss der trefflichen Monographie bildet ein Hinweis auf die von der Wissenschaft noch zu lösenden Fragen auf dem Gebiet der Polyarthritis, die die Bestimmung hat „gleichsam zu einem Arbeitsprogramm für die nächste Zukunft einige Andeutungen zu geben."

F. Umber (Strassburg i. E.)

O. Naegeli. Nervenleiden und Nervenschmerzen, ihre Behandlung und Heilung durch Handgriffe. II. Aufl. Jena, Gustav Fischer 1899. 146 S. 22 Abbild.

Das Buch des Schweizer Arztes, dessen vor 5 Jahren erschienene erste Auflage in Deutschland wenig bekannt geworden zu sein scheint, will ein „System von Handgriffen geben, die modificirend und umstimmend auf Circulation und Innervation" einwirken. Zunächst wird die relativ einfache Technik der Handgriffe beschrieben und, theils im Zusammenhang damit, theils in besonderen späteren Kapiteln deren Anwendbarkeit bei den verschiedenen Krankheiten besprochen. Eine strengere Scheidung der allgemeinen (technischen und physiologischen) von speciellen (klinischen) Erörterungen würde die Uebersichtlichkeit des Ganzen erhöht haben.

Die Griffe, auf die hier im Einzelnen nicht eingegangen werden kann, sollen entweder durch bestimmte Lageveränderungen des Kopfes bezw. der Halseingeweide die Blutfüllung des Schädelinnern beeinflussen, oder zur Dehnung von wichtigen Nervenstämmen (Vagus, Ischiadicus) oder auch von Hautnervenendigungsbezirken dienen. Der Autor glaubt damit sowohl eine Anzahl häufig vorkommender und subjektiv quälender nervöser Symptome (verschiedene Arten des Kopfwehs, Neuralgien, Magenschmerz, Brech-, Husten-, Niesanfälle, Ohrgeräusche, Aphonie, Agrypnie) sicher zu beseitigen, als auch durch wiederholte „Umstimmung" der nervösen Apparate manche der den Symptomen zu Grunde liegenden Krankheiten heilen zu können.

Besonderes Gewicht legt Naegeli darauf bei seinen Heilerfolgen jede Art von Suggestion auszuschliessen und die Wirkung seiner Griffe auf rein mechanisch-physiologischem Wege zu erklären. Bei dem Mangel experimenteller Beweise handelt es sich dabei meist um mehr oder weniger

kühne physiologische Hypothesen und auch die klinischen Belege reichen nicht immer aus, die Mitwirkung suggestiver Momente unwahrscheinlich zu machen. Wenn der Verfasser z. B. die hysterische Aphonie als Neurose des Vagus (!) auffasst und die Heilwirkung seines „Zungenbeingriffs" durch Dehnung dieses Nerven zu Stande kommen lässt, so wird ihm hierbei Niemand folgen, der die Zugänglichkeit der hysterischen Stimmbandlähmung für Suggestionen verbaler, manueller oder elektrischer Natur kennen gelernt hat. Nichtsdestoweniger wäre es übereilt die ganze Handgrifftheorie ohne Weiteres als eine besondere Form der Wachsuggestion anzusehen, nur deshalb, weil suggestive Momente bei derselben nachweisbar sind und weil ihre Wirkungsweise der physiologischen Erklärung nicht immer zugänglich ist; denn beide Einwände würden auch der elektrischen (vgl. Möbius!) und Massagebehandlung und den meisten anderen modernen Therapieen gegenüber zu gelten haben. Im Uebrigen muss eine umfangreiche und gewissenhafte Nachprüfung zeigen, ob der Erfinder der Handgriffe mit seinen hochgespannten therapeutischen Hoffnungen Recht behält. Dies wäre umsomehr zu wünschen, als die neue Methode vor anderen den Vorzug der Ungefährlichkeit voraus hat und die in Angriff genommenen Leiden zu den häufigsten und somit wichtigsten Vorkommnissen der Praxis zählen.

Für einen bedauerlichen Missgriff muss man es halten, dass sich der Autor mit seiner zweiten Auflage auch an die „gebildeten Laien" wenden will. Bei solchen Volksbelehrungen, sobald sie das Gebiet der vorbeugenden Gesundheitslehre überschreiten, kann nichts Gutes herauskommen, da dem Laien die Vorbedingung jedes zielbewussten therapeutischen Handelns, nämlich die Fähigkeit der Indikationsstellung abgeht und er somit bestenfalls zu planloser Pfuscherei, wenn nicht gar zu gefahrbringenden Versäumnissen hingeleitet wird.

Laudenheimer (Leipzig).

E. P. Friedrich. Rhinologie, Laryngologie und Otologie in ihrer Bedeutung für die allgemeine Medicin. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1899.

Seit Löri vor etwa 15 Jahren „die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre" in seiner noch heute lesenswerthen Monographie beschrieben hat, ist durch die rege Arbeit der immer zahlreicher anwachsenden Specialisten eine solche Fülle neuer Thatsachen und Gesichtspunkte zu Tage gefördert worden, dass Friedrich's Versuch, die Wechselwirkungen, die zwischen den Störungen des allgemeinen Organismus und den Erkrankungen der speciellen Theile bestehen, so wie sie heute bekannt sind, zu fixiren, als vollauf gerechtfertigt erscheinen muss.

Friedrich geht über den Rahmen des obengenannten Löri'schen Werkes durch Aufnahme der Nasenkrankheiten und der Ohrenleiden hinaus. Die Einverleibung der Nasenkrankheiten ist selbstverständlich; die Rhino-Laryngologie ist heute ein Zusammengehöriges und Ganzes. Die Aufnahme der Ohrenkrankheiten aber ist neu und überraschend. Der Verfasser bezeichnet die Vereinigung der 3 Specialfächer in seiner Vorrede selbst als ein Wagniss, erklärt sie aber als nothwendig und bedingt durch die historische Entwicklung speciell der Rhinologie, die der Otologe sowenig wie der Laryngologe entbehren könne. Hierüber lässt sich natürlich streiten und der Widerspruch, den Friedrich voraussieht, ist auch nicht ausgeblieben. In einem Leitartikel des Internat. Centralblatts für Laryngologie (Bd. XV, Heft 7), der vor kurzem erschienen ist und der sich mit der Frage der Zusammengehörigkeit der Otologie mit der Rhino-Laryngologie beschäftigt, erklärt einer der ersten Laryngologen diese Zusammengehörigkeit für eine äusserliche, mehr durch die Ueberfüllung der Specialfächer, als durch innere Beziehungen beider zu einander bedingte. Wie dem auch sei und wohin die spätere Entwicklung die beiden Specialfächer auch führen mag, ob zu weiterer Annäherung und schliesslicher Verschmelzung oder wieder zu der Trennung, die in beider Anfängen zwischen ihnen bestand, zur Zeit existirt jedenfalls eine nicht geringe Anzahl von Specialärzten, welche die Ohrenheilkunde neben der Rhino-Laryngologie betreiben, und bei allen diesen wird der Plan des Friedrich-schen Werkes Zustimmung finden. Die Gegner der principiellen Vereinigung der Otologie mit der Laryngologie mögen finden, dass die Nothwendigkeit dieser Vereinigung durch Friedrich's Werk selbst durchaus nicht erwiesen wird, da die Krankheiten der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes einerseits, die der Ohren andererseits in ihren Beziehungen zu einer bestimmten Krankheitsgruppe von Friedrich meist gesondert betrachtet werden und eine Zusammengehörigkeit

beider dabei nur sehr selten zum Ausdruck kommt; sie werden aber zugeben müssen, dass die praktische Brauchbarkeit des Friedrich'schen Buches durch die Einverleibung der Otologie in keiner Weise gelitten hat, vielmehr, da beide Abtheilungen mit gleicher Sachkenntniss und gleichem Fleisse bearbeitet sind, ohne Zweifel eine erhöhte geworden ist.

Die Eintheilung des Friedrich'schen Lehrbuches schliesst sich der in den Handbüchern der speciellen Pathologie gebräuchlichen an. Den Krankheiten der Respirationsorgane, des Circulationsapparates, der Verdauungswege, des Blutes etc. etc. ist je eines der 12 Kapitel gewidmet und in jedem dieser werden die Beziehungen der betreffenden Krankheiten zu den obersten Luftwegen, sowie zum Gehörapparat studirt. Die Menge und die Verschiedenartigkeit dieser Beziehungen ist eine ausserordentliche und die Fülle des von Friedrich Gebotenen, die von dem Fleiss und der Litteraturkenntniss des Verfassers Zeugniss ablegt, ist ebenso anerkennenswerth, wie das Geschick, mit dem das enorme Material auf einen relativ engen Raum zusammengedrängt ist.

Ausstellungen im Einzelnen lassen sich natürlich machen. Ich verweise beispielshalber auf die Besprechung des Scharlachs, bei dem Friedrich eine Scharlachangina und ein Scharlachdiphtheroid unterscheidet und letzteres nach Heubner in 3 Formen: die leichte, die lentescirende und die bösartige eintheilt. Die Scharlachangina soll durch das Virus des Scharlachs selbst, das Diphtheroid durch Mischinfection mit Streptococcen veranlasst werden (S. 101). Ich kann diese bakteriologische Trennung nicht als berechtigt ansehen. Auch bei den einfachsten Formen von Scharlachangina finden sich Streptococcen so überwiegend häufig, dass manche in ihnen den Erreger des Scharlachs überhaupt zu sehen geneigt sind. Bis das Virus des Scharlachs bekannt ist, bleibt die genannte Eintheilung zum mindesten eine hypothetische. Auch halte ich das Vorkommen echter Diphtherie mit Diphtheriebacillen beim Scharlach zwar gewiss nicht für häufig, aber doch auch nicht für so verschwindend selten, wie Friedrich dies (S. 103) hinstellt.

Die Frage der primären Posticuslähmung, die im übrigen mit grosser Ruhe und Klarheit behandelt ist, schliesst Friedrich mit den Sätzen ab (S. 250), dass „wir es nunmehr mit zwei Arten von Nerven im Recurrens zu thun haben: mit centripetal- und centrifugalleitenden. Die den Reflextonus vermittelnden centripetalleitenden für den M. posticus und die centrifugalleitenden reinen Muskelnerven für die Adductoren. Aus dem physiologischen Gesetz über das frühere Absterben der Erregbarkeit der centripetalleitenden Nerven lässt sich das frühe und isolirte Auftreten der Posticuslähmung am ungezwungensten erklären." Leider lässt es sich nicht so einfach erklären. Nicht nur, weil das physiologische Gesetz, das Friedrich hier citirt, denn doch in dieser Allgemeinheit nicht besteht; vor allem, weil es durchaus nicht feststeht, dass der Recurrens centripetalleitende Fasern führt. Bis auf ganz wenige Ausnahmen haben vielmehr alle, die diese Frage untersuchten, das Fehlen centripetaler Leitung im Recurrens übereinstimmend festgestellt. Und nach den Versuchen von Semon und Horsley, die Friedrich an der genannten Stelle erwähnt, verlaufen die centripetalen Bahnen, die für den Reflextonus im Posticus nothwendig sind, im Vagus, nicht im Recurrens.

Kleine Ausstellungen, wie die angeführten, thun dem Werth des Ganzen natürlich keinen Abbruch. Ich habe diese beiden angeführt, gerade weil die zwei Kapitel, denen sie entnommen sind, das der Nervenkrankheiten und das der Infectionskrankheiten, mir die bestgelungenen zu sein scheinen. Speciell die acuten Infectionen sind rühmend zu erwähnen, weil in diesem Abschnitte die klinischen Gesichtspunkte, die an anderen Stellen bisweilen weniger hervortreten, die Frage nach der Bedeutung der localen Complication für den Verlauf des Grundleidens u. dgl., kurz die prognostischen und therapeutischen Ausblicke besonders berücksichtigt sind. Dies giebt der Darstellung einen besonderen Reiz und erhöhten Werth.

Sehr kurz sind die Hautkrankheiten abgehandelt. Gewiss handelt es sich hierbei um sehr seltene Affectionen, zum Theil um vereinzelte Beobachtungen. Aber gerade die seltenen Dinge sind es, bei deren Vorkommen der ärztliche Praktiker sich in Lehrbüchern Rath holen will.

Alles in allem darf Friedrich's Buch als ein wohlgelungenes bezeichnet werden. Es wird die Aufgabe erfüllen, die der Verfasser sich gesetzt hat: den Zusammenhang der Specialitäten mit der Mutterwissenschaft, der für letztere nützlich, für erstere Lebensbedingung ist, zu erhalten und zu stärken. Darum sei es Specialärzten, wie Allgemeinpraktikern in gleicher Weise empfohlen. F. Klemperer (Strassburg i. E.).

Referate.

Die Frage, ob die Bildung von **Antikörpern** im Blute inficirter Individuen an das Vorhandensein von Fieber gebunden sei, und ob im Serum Fiebernder sich kräftigere Schutzstoffe entwickelten, als in den nicht Fiebernder, ist von A. Lemaire im bacteriologischen Institut der Universität Louvain (Belgien) (Archives internationales de Pharmacodynamie, vol. V. p. 225) untersucht worden. Er behandelte zu diesem Zwecke Hunde mit allmählich steigenden Dosen von Colibacillen und suchte sie so zu immunisiren. Nach jeder Injection trat Fieber auf. In einer anderen Versuchsreihe wurde den Hunden stets vor der Toxininjection 0,5 bis 2,0 g Antipyrin gegeben, so dass keine Temperaturerhöhung zu stande kam. Und in einer dritten Reihe endlich wurde bei den Hunden die Temperaturerhöhung nach den Toxininjectionen durch starke Wärmeentziehung mittelst Eisblasen verhindert.

In allen Fällen gaben die Hunde schliesslich, ob sie gefiebert hatten oder nicht, ein gleichwerthiges Serum, das Meerschweinchen gegenüber Colibacillen schützte. Durch antipyretische Methoden wird also die Bildung von Schutzstoffen im Blute inficirter Individuen nicht gehindert.

Nicht minder wichtig erscheinen aber folgende Beobachtungen: dass die nicht entfieberten Thiere unter der fortdauernden Toxinbehandlung allmählich elend wurden und auch z. Th. an Körpergewicht abnahmen, ist selbstverständlich. Indessen scheinen nach den Versuchen von Lemaire die entfieberten Thiere geradezu eine grössere Widerstandsfähigkeit gegenüber der Infection zu besitzen. Von 5 nicht entfieberten Hunden starben 3, von den 6 entfieberten (3 mit Antipyrin, 3 mit Eisblasen behandelten) nur einer, und dieser auch erst nach einer exorbitant hohen Toxindose (2 ccm) und 15 Tage später, als der ebenso behandelte fiebernde Vergleichshund, der dasselbe Körpergewicht besass und nie mehr als 1 ccm Toxin (im ganzen sogar 3 ccm weniger) erhalten hatte. — Auch die Hautnekrosen, die zuweilen an den Injectionsstellen auftraten, entwickelten sich nur bei den fiebernden Hunden; ein einziges Mal zeigte ein entfiebertes Thier eine unbedeutende nekrotische Stelle.

Lemaire zieht hieraus den allgemeinen Schluss, dass das Fieber, weit entfernt, für den inficirten Organismus nützlich zu sein, ihm vielmehr direkt schädlich ist. Indessen ist es ja eine altbekannte Thatsache, dass häufige Fieberattaquen, kurz hinter einander die Widerstandskraft des Organismus sehr angreifen, und um solche Fälle handelt es sich ja bei den Versuchsthieren von Lemaire. Wie aus seinen beigegebenen Protokollen hervorgeht, hat das eine Thier 8 mal innerhalb 60 Tagen, ein zweites 5 mal in 50 Tagen und ein drittes 4 mal in 22 Tagen die Temperatur 39,5 überschritten, und wenn auch die Temperaturerhöhung stets nur wenige Stunden anhielt, so mussten doch daraus erhebliche Schädigungen der Thiere entstehen.

Immerhin erscheint aber dieses Resultat doch sehr beachtenswerth für die therapeutische Behandlung des Fiebers bei Infectionskrankheiten. Namentlich wenn sich durch weitere Untersuchungen, auch mit anderen Bacteriengiften, die oben erwähnte Thatsache überall bestätigen sollte, dass antipyretische Maassnahmen die Entstehung von Antikörpern nicht im geringsten aufhalten, der Arzt also in dieser Richtung durch eine eingeleitete Antipyrese keinen Schaden anrichten kann, liesse sich aus diesen Experimenten eventuell eine Empfehlung der Antipyretica oder anderer antipyretischer Maassnahmen empfehlen. Der verbreiteten Neigung, das Fieber als eine „Schutz- und Abwehrmassregel des Organismus gegen die Infection" nur dann zu bekämpfen, wenn es zu hohe Temperaturen erreicht, oder wenn man im Verlauf einer Continua dem Patienten eine Erholung verschaffen will, wäre auf Grund der berichteten Versuche entgegenzutreten. Indess möchten wir auch diesmal rathen, aus experimentellen Arbeiten nicht ohne Weiteres therapeutische Maximen abzuleiten und in Bezug auf die Antipyrese den Lehren bewährter Meister weiter zu folgen. (Vergl. Heft 3, S. 128.) H. K.

Ein neues **Arsenikpräparat**, das **kakodylsaure Natron**, ist in den Verhandlungen der Pariser Académie de médecine jüngst (30. Mai und 6. Juni 1899) mehrfach zur Discussion gekommen. Renaut (Lyon) empfiehlt das Präparat als zweckmässigen Ersatz für den bisher gebräuchlichen Arsenik. In dieser organischen Verbindung (Kakodylsäure $[CH_3]_2 As.O.OH$ = Dimethylarsenik) soll der Arsenik seine schwere toxische Wirkung verlieren und wegen seiner leicht löslichen Eigenschaft auf subcutanem Wege oder per rectum ohne locale

Reizung sehr gut vertragen werden. Er empfiehlt diese Medication in Krankheitsprocessen, die mit hochgradigem Stoffzerfall einhergehen (Leukämie, Tuberkulose, Diabetes, Basedow), wo es gewissermaassen als Sparmittel dem Kräfteconsum entgegenwirken soll. Renaut berichtet Günstigers von seiner Anwendung in einem Falle von Leucämia lienalis. —

In der folgenden Sitzung befürwortet auch Gautier die Anwendung dieses Präparates, mit dem man auf ungefährliche Weise grössere Mengen von Arsenik einverleiben könne, da die Kakodylsäure 72 % arseniger Säure enthält und man sie als kakodylsaures Natron ohne Schaden in Dosen von 0,1—0,2 g pro die per os einführen kann und subcutan fast bis zu gleicher Menge, selbst bei Personen, welche nicht einmal 0,002 g Arsenik in Form von Fowler'scher Lösung vertragen.

Bei Tuberkulösen bevorzugt er subcutane Application in kleineren Tagesdosen von 0,02—0,05—0,1 g höchstens.

Er setzt die Injectionen eine Woche lang fort, unterbricht sie dann circa acht Tage, um sie dann wieder von neuem zu beginnen. Gleichzeitig werden die Patienten in Ueberernährung gehalten. Im Gegensatz zu Renaut hält er das Präparat in Uebereinstimmung mit Hayem und Robin für ein den Stoffwechsel anregendes Mittel und empfiehlt es in consumirenden Krankheiten, in denen Stoffansatz wünschenswerth erscheint: schwere Anämie, Malaria, Tuberkulose. So lange der Appetit darniederliegt und erhöhte Temperaturen bestehen, ist die Medication fortzusetzen, Congestionen, besonders nach dem Kopfe, Athembeschwerden fordern Unterbrechung.

Ebenfalls günstig lautet der Bericht in der Société médicale des hopitaux von Danlos, der es bereits seit 1896 in seiner dermatologischen Praxis an Stelle des alten Arsenik anwendet, in Fällen von Psoriasis, Acne, Lichen planus, Lupus erythematodes, Hauttuberkulose, Adenitis tuberculosa, Sarcomatose der Haut. Er applicirt das Medicament in dreierlei Weise:

1) äusserlich in Form nicht neutralisirter 50—75 %iger Kakodylsäure;

2) innerlich per os, neutralisirt als kakodylsaures Natron, den üblen, hartnäckigen Nachgeschmack vermeidet er in folgender Medication:

Acidi cacodylici neutralisati **2·0**
Rhum
Sir. simpl. ana . . . . . . **20·0**
Aq. dest. . . . . **60·0**
Olei menth. I-II gtt.

1 Theelöffel enthält dann 0,1 Kakodylsäure. Mittlere Tagesdosis in dieser Form 0,4 bis 0,6 g (für Frauen 0,3—0,4); auch in Pillenform.

3) Subcutan als kakodylsaures Natron zu 3—5 % in Schleich'scher Lösung:

Natrii cacodylici . . . **3·0—5·0**
Cocaini hydrochl. . . . **0·1**
Morph. hydrochl. . . . **0·025**
Chlornatrii . . . . . **0·2**
5 %ige Carbollösung II gtt.
Aq. dest. ad . . . . . **100·0**

Tagesdosis bis zu 0,4 g.

In dieser Form kann die Medication mehrere Monate lang fortgesetzt werden.

Als wesentliche Vorzüge vor dem Arsenik betrachtet Danlos grössere Wirksamkeit, viel geringere Toxicität, und fast völlige Schmerzlosigkeit der subcutanen Injection. Als nachtheilige Wirkung beobachtete er nach hohen Dosen einigemale Koliken, bei zwei Kranken zwei Monate nach der Behandlung auftretende Schmerzen in den Beinen, selten entzündliche Hauterytheme.

Nach allem scheint hier ein Arsenikpräparat vorzuliegen, das vor dem Arsenik selbst bemerkenswerthe Vorzüge besitzt. Freilich bleibt abzuwarten, ob die seither in nicht allzu grosser Zahl vorliegenden guten Resultate sich auch weiterhin gleich bleiben werden. F. Umber (Strassburg)

(Semaine médicale 1899, No. 24, 25, 27.)

Die Zahl der Nebenwirkungen der Salicylsäurepräparate ist eine recht beträchtliche und kann sich unter Umständen recht unliebsam bemerkbar machen. Die unangenehme Wirkung auf den Magen wird vielleicht am häufigsten störend und ist gewöhnlich einer Localwirkung freier Salicylsäure zur Last zu legen. Die Elberfelder Farbenfabrik hat nun ein neues Präparat in den Handel gebracht, das **Aspirin,** das nach den Beobachtungen von Wohlgemut auf der I. med. Klinik den Magen so gut wie gar nicht angreifen soll. Aspirin, Salicylsäure, in die eine Aethylgruppe eingeführt ist, wird während der ersten zwei Stunden, die es im Magen verweilt, nicht zerspalten, so dass also Salicylsäure als solche im Magen nicht vorhanden ist. Erst bei der Weiterwanderung im alkalischen Darm wird die Salicylsäure frei und geht als solche durch den Organismus. In 10 Fällen von Gelenkrheumatismus oder rheumatoiden Beschwerden hat Wohlgemut von unangenehmen Nebenerscheinungen nichts beobachten können und trotzdem anscheinend

prompte Salicylwirkung erreicht. Er empfiehlt das Aspirin als Substanz in Pulver zu geben (3 Mal täglich 1,0 g) nicht in Lösung, da es sich in Wasser fast garnicht löst und der Zusatz von Alkohol vielen Patienten unangenehm ist. F. U.

(Therap. Monatshefte Mai 1899.)

Ueber die therapeutische Wirksamkeit des **Digitalisdialysats** berichtet Bosse (Centralblatt für innere Medicin No. 27). Die Herstellung dieses Digitalispräparates unterscheidet sich insofern von den anderen, dass die frische Pflanze zerrieben wird und während eines Zeitraumes von 14 Tagen mit Wasser und Alkohol in steigender Concentration der Dialyse unterworfen wird. Im Dialysat wird sodann durch chemische Analyse die Menge der wirksamen Substanz festgestellt, so dass eine genaue Dosirung des Dialysats möglich ist.

Allerdings schwankt der Gehalt an wirksamer Substanz in den einzelnen Jahrgängen. Diesem Uebelstande ist leicht abzuhelfen dadurch, dass bei der fabrikmässigen Darstellung des Dialysats durch Verdünnung respective Eindampfen ein Dialysat mit constantem Gehalt an wirksamer Substanz hergestellt wird.

Die Dosirung des Dialysats ist nach Jaquet: 1 mg oder 20 Tropfen pro dosi — 4—5 mg oder 80—100 Tropfen pro die. Die gewöhnliche Einzelgabe für Erwachsene ist 6—10 Tropfen. Bosse hat in einer Reihe von Fällen von Myocarditis, Vitium cordis, Emphysem, Nephritis mit Herzinsufficienz das Dialysat angewendet (und zwar 3 mal 20 Tropfen pro die). Sein Urtheil lautet dahin, dass das Dialysat ein ausgezeichnetes Cardiacum und Diureticum ist.

Die Wirkung des Dialysats lässt ebenso wie die der Digitalis oft 2—4 Tage auf sich warten. M. Rosenfeld (Strassburg).

Zur operativen Technik des **Ektropion des Unterlides,** von Prof. Dr. B. Wicherkiewicz (Krakau) (Deutschmann's Beitr. zur Augenheilkunde Heft 37, S. 14—18). Obwohl eine Schaar von Operationsmethoden gegen das Ektropion angegeben worden, so sind diese dennoch gerade gegen das am häufigsten vorkommende unzulänglich: das durch Erschlaffung des Lidrandes zunächst entstandene Ektropion (bei Parese des Kreismuskels nach Paralyse, seniler Parese, entzündlichen Processen am Lidrande oder an der Lidbindehaut). Handelt es sich um Ektropion junger scrophulöser Leute, so versucht Wicherkiewicz zunächst Besserung durch Behandlung des Bindehautleidens und durch Druckverband. Bessert es sich nicht, oder macht die Besserung keine weiteren Fortschritte mehr, so wird folgende Operation verrichtet. Etwa 4—6 mm unterhalb des freien Unterlidrandes wird ein dem Lidrande paralleler Hautschnitt gemacht, etwas länger als der Lidrand. Nach Zurückpräpariren der Hautwundränder und Freilegen des Musc. orbicularis, wird die Lidportion desselben isolirt und dann nach oben an den Lidrand hin verschoben. Der Tarsus, welcher infolge des Ectropions mit dem freien oberen Rande nach unten, mit dem convexen unteren Rande nach oben liegt, wird nun zunächst gerade aufgerichtet. Um ihn in der richtigen Stellung zu fixiren, wird der convexe Rand des Tarsus mit in die Hautwundnaht einbezogen. Unten werden die Nadeln dabei indess erst am Orbitalrande ausgestochen, so dass beim Knüpfen eine Hautfalte entsteht, welche vorübergehend eine Stütze für das Unterlid abgiebt. Es folgt Druckverband, nach 4 bis 6 Tagen Entfernung der Nähte.

Durch die Operation wird erreicht: 1. die verschobene und dadurch incorrect wirkende Tarsalportion des Orbicularis wird an ihre richtige Stelle gebracht und auch dort fixirt; 2. der mit seinem convexen unteren Rande nach oben ausgeglittene Tarsus wird an die Hautbedeckung sammt der Orbitalfascie befestigt; 3. durch die temporäre Hautfaltenbildung wird dem Lide eine grössere Stütze gegeben.

Bei lange bestehendem Ectropion senile verbindet Wicherkiewicz mit seiner Operation die Blepharorhaphie, ebenso bei Ectropion paralyticum.

In Fällen mit starker, durch Ekzem verursachter Verkürzung der Lidhaut hat Wicherkiewicz die Kuhnt'sche Operation (Excision eines Dreiecks aus Bindehaut und Tarsus mit Schonung der Haut) mit der seinigen combinirt.

H. Wolff (Berlin).

Die **Ekzembehandlung der Kinder** leitet Joseph auf folgende Weise (Arch. für Kinderheilkunde 26. Bd., S. 359): Viel kann durch geeignete Prophylaxe geleistet werden, zunächst durch das Verbot zu häufigen Badens und Waschens der Säuglinge und durch Vermeidung reizender, unzweckmässiger Seifen. Man soll nur einmal täglich baden und sonstige Waschungen fortlassen. Nach Defäcation und Uriniren bloss Abwischen mit trockener Watte, Entfernung angetrockneter Massen mit Rüböl,

Anwendung nur neutraler Seifen (centrifugirte Kinderseife von Heine-Cöpenik). — Bei den ersten Spuren des Ekzems Aussetzen von Bädern und von Waschen der afficirten Stelle bis zur völligen Abheilung.

Im erythematösen Frühstadium indifferente Puder, eventuell nach vorhergehender Einfettung mit Vaselin. flav., noch besser schon jetzt die zu besprechende Zinkpaste. Bei bereits vorhandenem Nässen stark durchnässte (nicht ausgerungene) Umschläge mit Liqu. alum. acet. (zwei Esslöffel auf 1/4 l Wasser), alle 1—2 Stunden wechselnd. Wegen erheblicher Austrocknung der Haut darf dieses nicht zu lange fortgesetzt werden. Sobald die Haut gespannt und trocken erscheint, Verband mit Zinkpaste ohne Salicyl (Zinc. oxyd. Amyl. ana 25,0, Vaselin. flav. 50,0), Morgens und Abends messerrückendick aufgestrichen, an den Extremitäten mit Trikotschlauchbinde, am Rumpf mit Binden, im Gesicht mit Maske, am Genitale mit Watte und Windel fixirt. Tägliche Wiederholung ohne vorherige Entfernung der alten Salbe, nur alle 3—4 Tage Abtupfen derselben mit Oel auf Watte.

Fortsetzung des Verfahrens unbeirrt, Wochen, selbst Monate lang, ohne Bad, das erst bei beginnender Heilung vorsichtig wieder benutzt wird, eventuell unter Zusatz von 1—2 l Milch, andernfalls Kleie. Danach Einfetten der früher erkrankten Stellen und Pudern der Hautfalten.

In nicht zu vorgeschrittenen Fällen sind auch andere Methoden empfehlenswerth. Z. B. bei geringfügigen oder abheilenden Ekzemen im Gesicht Wilson'sche Salbe (Tinct. benzoic. 15,0, evapora ad 7,5, Ung. lenient. ad 100,0, digere, cola, adde Zinc. oxyd. 10,0). Bei intertriginösem Ekzem alle 5—6 Tage Bepinselung mit Arg. nitr. 2 bis 5 %, danach indifferente Salbe.

Nach Aufhören von Röthe und Nässen bei restirendem Juckreiz vorsichtige Theerapplication. Zunächst milde 5 %ige Paste (Ol. Cadin. pur. 5,0, Zinc. oxyd. Amyl. ana 22,5, Vasel flav. ad 100,0). Wird dies gut vertragen, eine 10 %ige Theerpaste, später Abschluss der Behandlung mit indifferenter Salbe. Noch milder ist zuweilen Liquor carbonis detergens = 1 Theil Steinkohlentheer : 4 Theile Quillayatinctur, angenehmer riechend und heller (Liqu. carbon. deterg. 2,5—5,0, Amyl. zinc. oxyd. aa 20,0, Glycerin 30,0, Aqu. ad 100,0, Schüttelmixtur). Morgens aufzupinseln, Abends darauf Zinkpastenverband.

Bei subacutem und chronischem Ekzem der unbehaarten Theile ist auch Naftalan empfehlenswerth.

Das Ekzem des behaarten Kopfes erfordert nicht das „barbarische" Abschneiden der Haare. Pediculi und Nisse entfernt man mit Sublimat 0,5—1,0, Acet. commun. 250,0, am ersten Tage zweimal angewendet. Ist starkes Nässen vorhanden, dann 2—3 Tage lang Umschläge mit essigsaurer Thonerde, nun oder gleich zu Beginn täglich zweimal Hydrarg. sulf. rubr. 1,0, Sulfur. sublimat. 24,0, Ol. Bergamott. gtt. XXV, Vaselin. flav. ad 100,0, auf die erkrankten Stellen, alle 3—4 Tage Oelreinigung. Das Waschen wird erst nach Abklingen der Entzündung gestattet. Nachbehandlung: zweimal tägliches Einfetten mit Acid. salicylicum 0,5, Tinct. benzoic. 4,0, Ol. Bergamottii 0,5, Vaselin. flav. ad. 50,0.

Die innere Behandlung kann man wohl stets entbehren, allenfalls Leberthran und Arsen. Finkelstein (Berlin).

Kocher's Anschauungen über einige Bedingungen operativer Heilung der **Epilepsie** (v. Langenbeck's Archiv Bd. 59, S. 57) sind den Lesern dieser Zeitschrift schon aus dem Bericht über den Chirurgencongress in ihrem Wesentlichen bekannt. Kocher sucht den Grund für die ausserordentlich geringe Heilungszahl (nach Graf nur acht sichere Fälle bis 1898) in den Operationsmethoden. Er hat durch eine auf seine Theorie gestützte Operationsweise seit Anfang der 80er Jahre acht Heilungen der Epilepsie von längerem Bestand als 3 Jahre. Seine Schlussfolgerungen stützen sich auf kritische Sichtung von 173 wegen Epilepsie operirter Kranker. Wenn man von den zweifellosen Heilungen absieht, die durch Entfernung direkter Ursachen bedingt wurden (im Gehirn bezw. Dura eingedrungene Knochensplitter, Narben, Tumor, Abscess), so glaubt er, einen Hauptunterschied für das Resultat in dem Umstand gefunden zu haben, ob ohne oder mit Duraspaltung oder Excision vorgegangen wurde: 14,1 % Heilungen gegen 57,1 % Misserfolge ohne Duraspaltung — 54,7 % Heilungen gegen 9,5 % Misserfolge bei Spaltung der Dura.

Die hierauf weiter bauenden Erörterungen beruhen auf der Anschauung Kocher's, dass „die lokal oder allgemein erhöhte intracranielle Spannung eine Ursache der epileptischen Krämpfe giebt."

Dies annehmend, erkennt Kocher in der Duraspaltung eine Ventilbildung, welche Druckschwankungen rasch ausgleichen und so den Ausbruch der Krämpfe verhüten kann. Er hat an seinen alten Patienten gefunden, dass

die geheilten Epileptiker ein Ventil behalten haben, indem nur eine weiche, frei bewegliche Verschlussmembran vorhanden ist an der Operationsstelle — die nicht Geheilten haben knöchernen bezw. derb fibrösen Verschluss. Beresowsky hat auf Kocher's Rath experimentirt, und gefunden, dass die erhaltene Dura Knochen producirt, dass bei Excision des Durastückchens eine weiche Narbe entsteht. Kocher ist nach allem der Ueberzeugung, dass nicht Narben (aseptische), nicht Fremdkörper Epilepsie machen, sondern die Zunahme des intracraniellen Druckes.

Kocher empfiehlt also, bei der Operation zur Heilung der Epilepsie stets die Druckentlastung zu berücksichtigen. Mit Doyen's Fräse macht er eine kleine mit der Zange zu erweiternde Oeffnung, spaltet die Dura allein kreuzweis und schneidet ihre Zipfel ab. Dann führt er ein Silberröhrchen ein — in die eröffnete Cyste oder in den Ventrikel — das monatelang ohne Schaden durch einen einfachen Verband festgehalten werden kann. Fritz König (Berlin).

In der bereits erwähnten Leipziger Festschrift schreibt Heubner über langdauernde **Fieberzustände unklaren Ursprungs.** Die von ihm mitgetheilten Fälle betreffen theils Kinder, theils Erwachsene und haben das Gemeinsame, dass monatelang hohes intermittirendes Fieber bestand, ohne dass es intra vitam gelang zu einer klaren Einsicht der Fieberursache zu gelangen. Mehrere dieser Fälle, deren Beobachtung etwa 20 Jahre zurückliegt, entpuppten sich bei der Obduction als maligne ulceröse Endocarditis; bekanntlich sind diese Fälle jetzt besser studirt und der Diagnose eher zugänglich als früher. In einigen Fällen, die schliesslich nach monatelanger Dauer in Heilung übergingen, liess sich Pyelitis, bezw. Tuberkulose, Magen- und Darmstörungen als wahrscheinliche Fieberursache erkennen. Von grösstem Interesse aber sind die Fälle hartnäckigen Fiebers, die schliesslich in völlige Genesung übergingen, ohne dass es auch der sorgfältigsten Untersuchung gelungen wäre eine Quelle des Fiebers aufzudecken. „Oft genug kamen nicht nur die Angehörigen, sondern auch die behandelnden Aerzte fast zur Verzweiflung, da sich in all den Monaten weder ein rechter Grund der Erkrankung finden, noch auch ein erfolgreicher Eingriff in den Verlauf bewerkstelligen liess.“ Von grosser praktischer Bedeutung scheint uns der Rath, mit dem Heubner die Besprechung seines letzten, diagnostisch gänzlich räthselhaften Fieberfalles abschliesst. „Man kann sich leicht denken, dass in dem Falle, der von einer ganzen Reihe von Autoritäten begutachtet wurde, auch sehr ernste Prognosen gestellt und die grössten Besorgnisse wachgerufen wurden. Er lehrt aber, dass es meistens richtig sein dürfte, dort, wo eine sichere Diagnose nicht zu stellen ist, auch mit der Prognose zurückhaltend zu sein.“ Die Heubner'sche Casuistik, der jeder erfahrene Arzt wohl ähnliche Beobachtungen an die Seite stellen kann, ist auch vom Standpunkt der Therapie sehr beachtenswerth. Unwillkürlich wird man an das paradoxe Wort erinnert, dass jeder Kranke geheilt werden kann, wenn er es nur erlebt; ernsthaft gesprochen heisst es in vielen schweren Erkrankungen die Kräfte des Patienten möglichst lange zu erhalten, um dem natürlichen Heilungsverlauf die Bedingungen des zeitlichen Ablaufes zu bieten. Je öfter man es erlebt, dass scheinbar verzweifelte Fälle schliesslich doch noch gut endigen, mit desto grösserer Energie wird man pflegen und ernähren, desto mehr wird man jeden schwächenden Eingriff zu vermeiden suchen. —r.

Ueber die Diagnose und Behandlung der abnormen Haltung der Extremitäten bei **Gesichtslage** macht Lindenthal (Centr. Bl. f. Gynäk. 24. Juni 1899 No. 25) aus der Schauta'schen Klinik interessante Angaben. Ausnahmsweise sind nämlich die oberen Extremitäten in den Nacken geschlagen (4 Beobachtungen). Durch äussere Untersuchung lässt sich erkennen, dass kleine Theile auf der Seite der geringeren Resistenz — also über dem Hinterhaupte — zu fühlen sind. Die Diagnose der Deflexionslage findet in der gewöhnlichen Weise statt. — Die Entstehung der abnormen Armhaltung ist nicht gleichmässig zu deuten: gewiss geht sie manchmal beim Uebergang der normalen Rumpfhaltung in die pathologische — also während der Geburt — vor sich. Man vermag bei der Untersuchung mit halber Hand und später noch beim Austritte der Frucht die fehlerhafte Haltung nachzuweisen. — In diesen Fällen ist, wenn die Geburt beschleunigt werden muss, nicht die Reposition, sondern die Wendung der einfachere und schonendere Eingriff.

P. Strassmann (Berlin).

Ueber das **Heroin** als Ersatzmittel für Morphium ist in dieser Zeitschrift bereits mehrfach berichtet (cf. Referate: Heft 1

S. 33, Heft 5 S. 233, Heft 6 S. 282, Originalartikel Erfahrungen mit Heroin von H. Rosin, Heft 6 S. 248). So günstig die die Urtheile anfangs darüber lauteten, so haben sich in letzter Zeit doch bereits Autoren (Leo, Turnauer) schon etwas vorsichtiger geäussert und dann Rosin (l. c.) eigentlich zum ersten Mal recht ungünstige Resultate darüber mitgetheilt. Bei nicht weniger als 14 Patienten von im ganzen 48 Fällen sah er direkt üble Nebenwirkungen, bei nur sechs günstigen Erfolg. Nunmehr warnt auch der Pharmakologe Harnack mit eindringlicher Stimme zur Vorsicht. (Münch. med. Wochenschrift 1899, No. 27). Er hebt dabei hervor, dass schon Dock und Stockmann bereits 8 Jahre vor der Einführung des Präparats in den Arzneischatz (Dreser) die höhere Giftigkeit desselben gegenüber dem Morphium auf Grund ihres Thierexperiments betont hatten. Wenngleich sich auch Harnack wohlbewusst ist, dass mit Narcoticis angestellte Thierversuche nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragbar sind, so warnt er doch angesichts seiner Resultate am Hund vor dem Heroin als einem viel gefährlicheren Respirationsgift als dem Morphin. Die höchst bedenklichen Athemstillstände, die auch aus den beigegebenen Curven ersichtlich sind, lassen ihn zu grosser Vorsicht mahnen. In Anbetracht dessen, dass auch die Fabrikprospecte die therapeutische Dosis immer mehr und mehr reduciren (von anfangs 0,005 bis 0,02 3 bis 4 mal täglich bis auf 0,003 pro dosi und 0,01 pro die!) sowie in weiterer Berücksichtigung der in letzter Zeit schon weniger günstig lautenden ärztlichen Beobachtungen, mahnt er also eindringlichst zur höchsten Vorsicht bei der Medication des Heroins. Dieser Warnungsruf sei beherzigt! —

F. Umber (Strassburg.)

Für die Behandlung der tertiären Syphilis ist das Jodkali das souveräne Mittel. In Fällen, wo es nicht gut vertragen wird, sind einige Ersatzmittel — wie Jodnatrium, Jodrubidium, Jodtinctur — vorhanden, oder durch den Zusatz von Bromkali, Antipyrin, Sulfanilsäure gelingt es unangenehme Nebenerscheinungen zu bannen. Wird es per os nicht vertragen, so ist die Darreichung per Klysma ev. indicirt. Allein es liegt auf der Hand, dass letztere Medication soviel Unzuträglichkeiten bietet, dass es wünschenswerth ist noch auf andere Weise das Jod dem Organismus einverleiben zu können. Klingmüller (Berl. klin. Woschenschr. 1899, No. 25) berichtet nun über Versuche, welche an der Breslauer dermatologischen Klinik mit einem neuen Jodpräparat — **Jodipin** — angestellt wurden. Das Jodipin ist eine organische Verbindung von Jod mit Sesamöl. Dies Mittel kann per os gereicht werden, bietet aber hierbei keine Vorzüge vor anderen Jodpräparaten. Dagegen ist von praktischem Interesse, dass es sich zur subcutanen Application eignet. Klingmüller hat ein 10%iges und ein 25%iges Präparat benutzt. Von dem ersteren wurden 1—20 ccm auf einmal an circa 5 hintereinanderfolgenden (oder mit einigen Zwischentagen) injicirt. Im Ganzen erhielt jeder Patient 10 g Jod zu einer Jodcur. Es ergab sich vor allem, dass keine lokalen und allgemeinen schädlichen Wirkungen eintreten, dass das Jod vollkommen ausgenutzt wird, und noch nach 63 Tagen sich Spuren von Jod im Harn nachweisen liessen, während bei den gewöhnlichen Jodpräparaten die Ausscheidung schon am 5. Tag beendet ist. Allerdings beginnt die Jodwirkung auch langsamer — am 2. bis 5. Tag, aber dafür tritt dann eine langsame und lang anhaltende Wirkung ein. Der therapeutische Effect war der spezifische bei tertiärer Lues. Es ist — auch wegen der völligen Ausnutzung — genaue Dosirung möglich. Es lässt sich auf diese Weise auch eine gute Jodbehandlung durchführen bei Patienten, denen sonst Jod schwer beizubringen ist — Geisteskranken, Operirten, Bewusstlosen. Zu achten ist aber, ebenso wie bei der Injection unlöslicher Quecksilbersalze, darauf, dass man nicht in ein Blutgefäss injicirt, und so eine Lungenembolie erzeugt. Wenn man die in dieser Zeitschrift vom Referenten schon mehrfach erwähnten Cautelen anwendet, lässt sich das vermeiden. Klingmüller empfiehlt aus diesem Grunde auch nicht intramuskulär, sondern subcutan zu injiciren und weite Canülen zu benutzen. Das Präparat wird von A. Merk in Darmstadt dargestellt.

Buschke (Berlin).

In einer Arbeit aus der Boas'schen Poliklinik, Beitrag zur Kenntniss der **gastrischen Krisen** (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd V, Heft 1) bespricht Basch (New York) u. a. auch die Therapie dieses bei Tabes so häufigen Symptomencomplexes. Spielt hierbei auch die subcutane Morphiuminjection die Hauptrolle, weil sie meistens sicher ihre Wirkung entfalte, so habe das Morphium doch recht grosse Nachtheile: erstens die Erzeugung des Morphinismus, zweitens die Nothwendig-

keit einer Steigerung der Dosen. Basch hat daher eine Anzahl von Mitteln versucht und kommt zu dem Schlusse, dass in einer Reihe von Fällen das von Ostankow empfohlene Cerium oxalicum in Dosen von 0,05—0,15 3—4 mal täglich eines Versuchs werth sei. Desgleichen erwies sich Antipyrin 0,25 stündlich im Anfalle gegeben mitunter wirkungsvoll. Auch Strychninum nitricum in Dosen von 0,002 subcutan iniicirt schien in einigen Fällen von Nutzen zu sein. Die hypnotische Behandlung eines Falles blieb ohne jeden Effect. Hinsichtlich der diätetischen Behandlung räth der Verfasser bei gutem Ernährungszustande im Anfalle Enthaltung jeder Nahrungszufuhr. Ganz anders wird unser Verhalten sein, wenn es sich um protrahirte Anfälle, besonders bei schon heruntergekommenen Kranken handelt. Es gilt dann Brechreiz und Schmerz zu stillen, den quälenden Durst zu löschen und gleichzeitig mit denselben Mitteln den Kranken direktes Nahrungsmaterial zuzuführen. Hier werden wir dann schwarzen Kaffee, Cognac, Champagner, Thee, Milch, Kefir, Kumys, Limonade, Eispillen mit oder ohne Cognac versuchen. In Eiswasser getauchte Tücher um den Mund des Patienten gelegt, lindern mitunter den quälenden Durst. Kleine Mengen von Fruchteis, Chaudeau, Selters haben oft die gleiche Wirkung. Um den Brechreiz zu mildern, sind einige Tropfen Cocainlösung auf die Zunge geträufelt, oder Jodtinctur 1 Tropfen in einem Theelöffel Wasser, stündlich gegeben, mitunter von grossem Nutzen. Herrschen Schmerzen vor, so sind heisse Getränke gewöhnlich wirkungsvoller als kalte. Oft ermöglicht eine subcutane Morphiuminjection oder ein Suppositorium von Opium mit Belladonna die Nahrungszufuhr. Ernährungsklystiere, rectale Einläufe von physiologischer Kochsalzlösung mit oder ohne Cognac zur Verminderung des Wasserverlustes der Gewebe, zur Stillung des Durstes, eventuell subcutane Oelinjectionen kommen bei schweren Anfällen in Betracht. Die Ernährung nach dem Anfalle richtet sich nach den allgemein üblichen Grundsätzen, nur ist stets zu berücksichtigen, dass wir es mit Reconvalescenten zu thun haben und dass häufig gewisse Motilitätsstörungen des Magens nach dem Ablauf der Krisen auftreten. Also vorsichtige Ernährung, wenig auf einmal, aber öfters. Man beginne mit Flüssigkeiten, gehe zu den Nahrungsmitteln über, die man in Form von Breien reichen kann und verwende eventuell künstliche Nährpräparate. Dann kämen geschabtes rohes Fleisch, geschabter Schinken, Fleisch von Huhn, Taube, Kalbsmilch, Fisch etc. in Frage. Manchmal ist eine Mastcur von Nutzen. Körperliche und geistige Schonung sind den Kranken dringend zu empfehlen. Schmiercuren bei luetischen Antecedentien schienen die Krisen nicht dauernd günstig zu beeinflussen. Bei dem Mangel an einer specifischen Therapie ist die Erhaltung eines guten Ernährungszustandes ganz besonders anzustreben.

Carl Berger (Dresden).

Mit der Frage „sind **Laparomyomotomien** typische Operationen" beschäftigt sich Fritsch (Samml. klin. Vortr. No. 241). Er bejaht dieselbe. Aus den technischen Bemerkungen heben wir hervor: „am besten überhaupt nicht tupfen d. h. so operiren, dass dies nicht nöthig ist. Stumpfe Unterbindungsnadeln. Keine Massenligatur vom Ligamentum rotundum bis zum Ligamentum infundibulo pelvicum, weil die Zerrung Schmerzen macht. Bei der abdominalen Totalexstirpation ist es nicht nöthig die obersten Fäden in die Scheide herabzuzerren ja sogar gefährlich wegen Abgleiten der Ligaturen. Doppelt unterbinden!" Medianes Abklemmen mit den von ihm angegebenen Kranioklastadnexklammern. Amputation des Uterus bei dünner Cervix, Exstirpation bei dicker Cervix oder tief sitzenden Geschwülsten. Decken des Stumpfes und des Trichters mit Peritoneum. Vorlagern der Flexur, um zu verhindern, dass Dünndarm im Becken adhärent wird. Die Amputation erhält eine gut dehnbare Vagina. Narben und Adhäsionsbildung seien geringer. Bei der Totalexstirpation verzichtet Fritsch auf die vaginale Assistenz, er schneidet sagittal senkrecht hinten ein und umschneidet dann die Portio. Von der Blase lässt sich der Uterus stumpf abreissen. Spermaticalligaturen werden kurz abgeschnitten, parametrane und vaginale kommen unter die Peritonealnaht zu liegen. Scheidentamponade ist überflüssig. Seitenligaturen sind lang zu lassen, um sie am 14. Tage ausreissen zu können. Der Ureter ist bei der Exstirpation mehr gefährdet. Die Enucleation ist nur für gestielte Geschwülste gerechtfertigt. Bei jungen Frauen soll wegen der Recidive das ganze Organ weggenommen werden. In der Schwangerschaft enucleire man schrittweise unter sofortiger Vernähung des Bettes. Die Castration ist ein überwundener Standpunkt. Nur Catgut soll versenkt werden, Seide macht Baucheiterung, Stumpfexsudate und schwere

Verwachsungen etc. Von 364 Laparomyomotomien (seit 1882), die alle Fälle enthalten, verlor Fritsch 45 = etwas über 12 %; nach Abzug der von vornherein prognostisch ungünstigen Fälle und in den letzten Jahren ist die Prognose der Operationen kaum ungünstiger als die der Ovariotomie.

P. Strassmann.

Um den Radicaloperationen des **Larynxcarcinoms** zu immer grösserer Anerkennung zu verhelfen, macht Rutsch einen Bericht über die von Kocher ausgeführten 12 Exstirpationen seit 1890. Die verbesserte Technik und die rechtzeitiger und besser fundirte Indication des Operationsverfahrens im letzten Decennium soll erst das wahre Bild über die Erfolge ermöglichen. Leider ist Rutsch genöthigt, auch unter diesen wenigen Fällen eine grundsätzliche Scheidung bezüglich der Beurtheilung des Resultates zu machen, bedingt durch das neueste, sofort zu beschreibende Operationsverfahren Kocher's. So kommt es, dass der am längsten beobachtete Fall dieser Kategorie erst zehn Monate alt ist, von den anderen ganz zu schweigen. Damit scheiden, nach heutiger Auffassung, diese Fälle für die Beurtheilung des Heilungsresultates aus, und wir haben nur einen Anhaltspunkt für die mehr weniger grossen Gefahren der Operation bezw. Nachbehandlungszeit.

Bekanntlich bestehen die Gefahren der Kehlkopfresectionen in der Blutaspiration während der Narkose auch bei Anwendung der Tamponcanüle; in der Infection der Wunde, in der postoperativen Pneumonie durch aspirirte Massen, durch Verschlucken etc. Alle diese Gefahren hat Kocher — bei den immer mehr geübten Exstirpationen des Carcinoms aus der Wand des eröffneten Kehlkopfs — auf das Mindestmaass zurückgeführt. Kocher operirt ohne allgemeine Narkose. Die Schnittlinie wird mit 1 % Cocain injicirt, die Kehlkopfschleimhaut durch Bepinseln mit

Cocain
Antipyrin aa . . . . . *5·0*
Aq. dest. . . . . . . *100·0*
Acid. carbol. . . . . . . *1·0*

nach Stein's Angaben, unempfindlich gemacht, der Patient liegt mit Rose'scher Kopfsenkung, es wird keine Tamponcanüle angewendet, die Blutung soll geringer sein als bei allgemeiner Narkose.

Die Excision geschieht mit Messer oder Thermokauter. Am Ende der Operation wird zur Nachbehandlung Trachealcanüle eingesetzt, die Wunde des Kehlkopfes jodoformirt, mit Jodoformgaze offen gehalten. Patienten schlucken selbst vom ersten Tage an. Häufiger Verbandwechsel, Kochsalz- oder Thymolinhalationen. Die Canüle wurde nach zwei oder mehr Wochen langsam abgewöhnt. Zuweilen war eine Behandlung durch Vernarbung entstandener Stenosen nöthig, zwei Patienten tragen noch Dauercanüle wegen der Stenose. Alle übrigen Geheilten können sich sprachlich verständlich machen und schlucken ohne Beschwerden. (Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd 50, S. 481.)

Fritz König (Berlin.)

Ueber die Operation der **Leberechinococcen** mittels einseitiger Einnähung, sowie über Complicationen im Heilungsverlauf (Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXIII) theilt Körte seine auf 16 Fälle sich stützenden Erfahrungen mit. In der Mehrzahl seiner Fälle sass die Cyste im rechten Leberlappen und machte charakteristische Symptome; eine „Vorwölbung in der Lebergegend und eine prall elastische Geschwulst unter dem Rippenbogen sicherten die Diagnose. In den Fällen aber, in welchen sich die Cyste hoch in der Leberkuppe, quasi subphrenisch entwickelt hat, ist eine richtige Diagnose ohne den positiven Ausfall der Probepunction nicht zu stellen; für diese Fälle, die selbst nach der Punction für empyeme, subphrenische Abscesse etc. gehalten werden können, ist die Punction nicht zu entbehren, während sie in den anderen Fällen verwerflich ist; denn einmal kann es durch Nachsickern der Flüssigkeit zur Disseminirung kommen, und zweitens kann eine eitrige Peritonitis entstehen, wenn, was gar nicht selten der Fall ist, der Sack inficirt war. Körte hat selbst eine Peritonitis auf diesem Wege entstehen sehen. Unter seinen 16 Fällen waren acht vereitert. Auffallend häufig (achtmal) fand sich Icterus, der in Verbindung mit Kolikanfällen einmal zu der fälschlichen Annahme einer Cholelithiasis geführt hatte.

Körte operirt stets einzeitig; er näht die Sackwand circulär an der Bauchwand an und incidirt sofort; wenn die Einnähung misslingt, dann lässt Körte die Bauchwand fest an die Sackwand andrücken, eröffnet die Blase und zieht sie schnell mit zwei hakenförmig gekrümmten Fingern vor; ist der Inhalt abgelaufen, dann lässt sich die Sackwand leichter einnähen. Auch die perpleurale Eröffnung, die in den Fällen von subphrenischem Echinococcus vorgenommen wurde, wurde einzeitig ausgeführt. Nach Resection eines 5 bis 8 cm langen

Rippenstückes, wurde in diesem Bereich die Pleura, wenn sie nicht verwachsen war, mittels circulärer Steppnaht mit dem gegenüberliegenden Zwerchfell vereinigt und dann mit dem Thermocauter oder mit dem Messer der Sack eröffnet. Einmal scheint bei diesem Verfahren eine Infection der Pleura zu Stande gekommen zu sein.

Um die lange Heilungsdauer abzukürzen, hat Körte stets versucht, den Sack zu verkleinern, aber nur in einem Falle ist ihm die Resection eines ansehnlichen Stückes rathsam erschienen.

Von den Complicationen, die während der Nachbehandlung auftreten, bespricht Körte zwei wegen ihrer Bedeutung ausführlicher, nämlich die Nachblutung und den Gallenfluss.

Die Nachblutung, die Körte zweimal beobachtete, dürfte meist capillarer Natur und durch Tamponade zu beherrschen sein; sie entsteht bei Exfoliation von Stücken der Sackwand. Geringer Gallenfluss ist eine verhältnissmässig häufige Erscheinung; in einer Reihe von Fällen beruht er ebenfalls auf Exfoliation der Sackwand und der dadurch bedingten Eröffnung von Gallenwegen, oder aber es münden, wie sich Körte bei der Section zweier Fälle überzeugen konnte, erweiterte Gallengänge in der Sackwand; endlich kann er seinen Grund haben in der intracanaliculären Entwickelung der Würmer.

Der totale Gallenverlust durch den Sack ist gefährlich, er schwächt die Patienten ausserordentlich; für diese Fälle muss die Eröffnung eines grossen Gallenganges, oder neben der Usur kleiner eine Behinderung in den extrahepatischen Gängen angenommen werden. Je weniger Extractions-Versuche man am Sacke vornimmt, und je besser es gelingt, die Zersetzung der Secrete zu hindern, um so eher wird man die Exfoliation und damit die Eröffnung der Gallenwege vermeiden können. Selbst der totale Gallenfluss schwindet meist von selbst. Ist das aber trotz längerer Behandlung nicht der Fall, dann muss operativ eingeschritten werden.

Körte hat sich in einem Fall, in dem wahrscheinlich eine seitliche Oeffnung eines Hepaticusastes vorlag, so geholfen, dass er die Fistel in der Leber mit der Gallenblase in Verbindung brachte. Er eröffnete die Gallenblase und stiess von der Leberfistel aus einen gekrümmten Troicart in die Gallenblase, zog sofort ein starkes Drain nach, welches in der Leberfistel lag und durch die Gallenblase nach aussen mündete. Die Leberfistel wurde sofort durch Naht verschlossen. Nach 9 Tagen wurde das Drain entfernt. 1 Monat floss dann noch aus der Gallenblase Galle aus, dann ist auch die Gallenblasenfistel und damit die Patientin dauernd geheilt.

Borchardt (Berlin).

Ueber die chirurgische und orthopädische Behandlung der **Little-Krankheit** geben P. Redard und P. Bezancon (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Band VI, 3. und 4. Heft) einige Winke. Während man früher die Dystrophia muscularis progressiva häufig mit der spinalen progressiven Muskelatrophie zusammengeworfen, trennt man sie jetzt streng davon und versteht speziell unter der Bezeichnung Littlesche Krankheit eine bei der Geburt entstandene primäre Myopathie. Redard und Bezancon erreichten besonders bei den Kranken, deren Intelligenz noch erhalten war, nach Redression der abnormen Stellungen durch Massage, Uebungen und Gymnastik gute Resultate. Da Atrophie und Muskelverkürzung erst eintreten, wenn die Glieder erst lange Zeit in der fehlerhaften Stellung verharrten, muss man die Behandlung möglichst früh beginnen. In Narkose gelingt es leicht die spastische Contractur von der muskulären und fibromuskulären Verkürzung zu unterscheiden.

Bei Beginn der Krankheit suchen sie die fehlerhafte Haltung der Glieder durch einfache Apparate zu redressiren, welche besonders den schädigenden Einfluss der belastenden Bettdecke aufheben. Die Massage wird mit Vortheil gegen die Contracturen, die fibrotendinösen Retractionen und periarticulären Verdickungen angewendet. Von activen und passiven Bewegungen empfehlen sie besonders diejenigen, wodurch eine einige Zeit dauernde Hypercorrection erzielt wird. Die häufig hochgradig ausgebildete Contractur der Adductoren wird durch Spreizübungen der Beine bekämpft, welche unterstützt werden durch einen beide Beine längere Zeit spreizenden Stab, der an den Knieen oder Malleolen sein Widerlager findet. Durch sorgsame, mühevolle gymnastische Uebungen gelingt es, die Muskeln wieder dem Willen der Patienten zu unterwerfen.

Mit grossem Vortheile wenden sie die Verticalsuspension beim Gehen an. Ein gewöhnlicher Suspensionsapparat wird an einer Rolle befestigt, welche auf einem horizontal gespannten Stricke läuft. In diesem Apparat kann der Kranke alle Gehbewegungen machen, ohne das Körpergewicht tragen zu müssen.

Bei der Anwendung der galvanischen und faradischen Ströme müssen tetanische Zusammenziehungen sorgfältig vermieden werden. Etwa vorhandene periphere Reizursachen werden beseitigt, Phimosen werden gespalten, Präputialauswüchse werden abgeschnitten und die Onanie wird bekämpft. Sie sahen selbst einmal nach Entfernung eines Auswuchses am Präputium eine Adductorencontractur schwinden.

Die mechanische Behandlung halten sie für wenig erfolgreich; sie ist nur anwendbar, wenn die Muskeln genügend dehnbar sind. Zuweilen lässt sich eine pathologische Haltung des Rumpfes durch ein Corsett corrigiren. Einigen Nutzen brachten auch Apparate mit elastischen Zügen, bei Flexionscontracturen des Schenkels, die so eingerichtet waren, dass sie das Herumgehen ermöglichten.

Das Redressement forcé mit darauffolgender Immobilisation war oft sehr erfolgreich. Ist der Spasmus sehr intensiv und hat er Neigung wiederzukehren, so werden so lange Apparate angelegt, bis er gewichen ist. Gelingt es auf diesem Wege nicht, dann müssen alle Sehnen und Muskeln, welche sich dem Redressement widersetzen durchschnitten werden, so dass man das Glied in die richtige Stellung bringen kann. Entgegen der Ansicht anderer Autoren haben sie in einigen Ausnahmefällen von muskulärem Spasmus, der zwar unter Chloroform verschwand, sich aber nachher immer wieder einstellte, mit der Tenotomie und Myotomie ausgezeichnete Erfolge gehabt. Das in Hypercorrection eingegypste Glied blieb einige Wochen im Verbande liegen und wurde dann mit orthopädischen Apparaten weiter behandelt.

Stabel (Berlin).

In einem Artikel über **Milch und Milchpräparate** beleuchtet Heubner den Werth der verschiedenen Milchpräparate; er kommt zu dem Schluss, dass sich die Krankendiätetik sowohl beim Erwachsenen als beim Kinde des einen oder des anderen dieser Präparate zweifellos in gar manchen Fällen mit Nutzen bedienen könne, dass aber für die Ernährung des gesunden Säuglings die mässig verdünnte, reinlich gewonnene und gehaltene Kuhmilch allen den künstlich ausgesonnenen Surrogaten noch immer gleichwerthig, wo nicht vorzuziehen sei. Im Allgemeinen decken sich Heubner's Ausführungen mit denjenigen, welche Finkelstein in seinem Referat (Heft 4, S. 181) vertreten hat. Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie Bd. III, Heft 1).

Ueber Säuglingsernährung mit **Backhaus'scher Milch** werden von mehreren Seiten gute Resultate mitgetheilt: Bieringer (Jahrbuch für Kinderheilkunde XLIX. Bd., 4. H.), Passini (ibid.), Kolisko (Archiv für Kinderheilkunde XXVI. Bd., 5. u. 6. H.). Die Backhausmilch (Sorte I) wird bekanntlich so hergestellt, dass durch Centrifugiren Rahm- und Magermilch getrennt, in letzterer durch Trypsinzusatz und Lab der grösste Theil des Caseins verdaut, der übrige ausgefällt und schliesslich durch Rahm- und Milchzuckerzusatz eine der Frauenmilch möglichst nahe kommende Zusammensetzung erreicht wird. Kolisko (Frühwaldsches Ambulatorium) sah bei 14 Kindern mit verschieden schweren dyspeptischen Erkrankungen 10 mal gute Erfolge auch bei länger fortgesetzter Beobachtung, 4 mal kein oder ungenügendes Resultat, das aber wohl durch mangelhafte Fürsorge bedingt war. Die durchschnittliche tägliche Zunahme betrug 18—30 g. Angaben über frühere Ernährung fehlen. Bieringer berichtet über 17 Fälle, davon 10 sehr junge (4 Frühgeburten), 4 dyspeptische, 3 ältere ausgesprochen atrophische Kinder. In allen Fällen sehr guter Erfolg. Passini sah von Milch-Molke-Mischung bei Ernährung frühgeborener Kinder in der Wiener Couveusenanstalt Gutes und glaubt nach Analogie der Constitution zu gleichem Zwecke Backhaus empfehlen zu können. — (Referent möchte auf Grund dieser und eigener Erfahrungen als Indication für die Verwendung Backhaus-scher Milch insbesondere die Aufziehung von Frühgeburten ansehen, bei denen Versuche mit gewöhnlicher Milch oft von Diarrhöen gefolgt sind. Die Backhaus'sche Milch dürfte hier (neben sorgfältig individualisirtem Biedert'schen Rahmgemenge) an erster Stelle stehen. Weiterhin scheint sie angezeigt bei den dyspeptischen Diarrhöen des ersten Vierteljahres.

Finkelstein (Berlin).

Die grosse Zahl der **Nährpräparate** ist wiederum um zwei neue bereichert worden. Ueber die sog. Mutase lässt von Noorden durch G. Koch günstig berichten. (Centralblatt für innere Medicin No. 23.) Das Präparat wird von den chem. Fabriken Weiler ter Meer in Uerdingen in den Handel gebracht und soll rein vegetabilischen Ursprunges sein. Wie so vielen andern derartigen Präparaten haftet auch ihm der Nachtheil an, nur theilweise wasserlöslich zu sein. Es enthält 58 % Eiweiss, steht also in dieser Beziehung hinter den

immer noch in erster Linie zu stellenden Caseinpräparaten mit 85—90 % weit zurück. Bei einem Stoffwechselversuch an einem Phthisiker nach schwerer Hämoptoe hatte sich die Resorption in einer Periode, in welcher Mutase mit dem gleichen Milchquantum gereicht wurde wie vorher ohne Mutase, günstiger gestaltet Dabei wurden keine Reizerscheinungen beobachtet; bei anderen Kranken, bei welchen Magenkatarrh, Ulcus bezw. carcinoma ventriculi, Darmkrankheiten, Lungentuberkulose die Ernährung schwieriger gestalteten, sollen ebenfalls günstige Erfahrungen gemacht worden sein. Ueber einen sehr wichtigen Gesichtspunkt in der Beurtheilung der Brauchbarkeit von Nährpräparaten, nämlich den Preis, ist nichts mitgetheilt; im Uebrigen dürfte das Vorliegende zu ernstlicher Empfehlung bisher nicht genügen.

Ein anderes Nährpräparat, das Siebold'sche „Milcheiweiss“, das den Namen „Plasmon“ bekommen soll, wird von Prausnitz (Graz) (Münch. med. W. 1899 No. 26) auf Grund von Stoffwechselversuchen angelegentlich empfohlen. Es stellt eine Verbindung des Caseins der Magermilch mit Natronbicarbonat dar in Form eines schwach gelblichen, griesartigen, geruch- und geschmacklosen Pulvers. In „genügender“ Menge warmen bezw. kochenden Wassers löst es sich, grössere Mengen quellen in Wasser zu gallertartiger Masse. Die mitgetheilten Stoffwechselversuche erstrecken sich auf 4 Personen in 3—12 tägigen Versuchsreihen unter vornehmlicher Berücksichtigung der Resorptionsverhältnisse. Das Präparat wurde in Form eines 1 Theil „Milcheiweiss“ und 4 Theile Weizenmehl enthaltenden Brotes gereicht, gern genommen und gut ausgenützt. Der Preis des „Milcheiweisses“ beträgt 4,50 M. pro kg, ist also wesentlich geringer als der der ihm verwandten Nutrose (cf. Ref. Juniheft S. 282). Wenn auch Prausnitz mit grossem Nachdruck das „Milcheiweiss“ als das erste aller derartigen Präparate erklärt, so müssen wir doch mit dem Urtheil darüber vorderhand noch zurückhaltend sein, denn am Krankenbett hat man in dieser Beziehung schon häufig andere Erfahrungen gemacht als im Laboratorium, ich erinnere z. B. an das Tropon. Es genügt eben nicht, dass ein Präparat in bestimmter Form, z. B. Brodform, bei gesunden Menschen gut resorbirt wird, um es als Krankennahrung hochzustellen. Es muss vor allem möglichst variable Darreichungsformen haben und günstige Löslichkeitsbedingungen in den verschiedensten Vehikeln, damit es nicht nur dem Experimentator, sondern auch dem Schwerkranken selbst empfehlenswerth erscheint. Für halbwegs gesunde Menschen brauchen wir ja kein Nährpräparat.

F. Umber (Strassburg).

Auf wichtige Beziehungen zwischen **Nervenkrankheit und Lecture** macht Oppenheim in einem jüngst erschienenen Vortrag (Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XIV) aufmerksam. Nervös veranlagte Personen werden häufig durch die populär medicinische und Lexikonlitteratur zu Hypochondern erzogen. Auch die Tagespresse stellt nicht nur durch missverstandene Popularisirung medicinischer Tagesereignisse (Congressberichte etc.) sondern auch durch ihre liebevolle Berichterstattung über schaudererregende Vorkommnisse („Schreckenskammer der Presse“) unter Umständen eine schwere Noxe dar. Das Verbot des Zeitungslesens wäre für gewisse Nervenkranke zur Erzielung einer seelischen Diätetik zweifellos ebenso wichtig, wie die Diätbehandlung auf körperlichem Gebiete. Dasselbe gilt in erhöhtem Maasse für einen Theil der modernen schöngeistigen Litteratur, der die Darstellung des Pathologischen zum Selbstzweck wird. Hier liegt eine weitere grosse Gefahr in dem Ueberwiegen sexueller Probleme und Darstellungen, welche als Vehikel zu psychischen Ausschweifungen in der Aetiologie vieler nervöser Störungen eine Rolle spielen. Auch eine positiv-therapeutische Aufgabe fällt der Lecture nach Oppenheim zu, insofern der reine ästhetische Genuss eine „wirklich heilsame Potenz“ werden kann. Da allerdings hierbei die Individualität des Lesenden einen schwer berechenbaren Factor bildet, wird es in praxi nicht leicht sein passende Verordnungen zu treffen. Am allgemeinsten ist wohl noch der echte Humor, wie ihn in der älteren Litteratur Cervantes, Dickens, Reuter vertreten, als seelisches Diäteticum zu verwenden. Bezüglich der Intensität und namentlich Zeitdauer des ästhetischen Genusses ist eine dem individuellen Reizmaass angepasste Dosirung (man denke an die langen Wagner'schen Musikdramen!) gewiss empfehlenswerth. Wenngleich es dem vielbeschäftigten Arzt nicht möglich sein wird eine umfassende Kenntniss der belletristischen Litteratur zu erwerben, so kann er doch schon durch Verbot des Zuviellesens, des Verschlingens moderner Romane und der Zeitungen, und durch den Hinweis auf den grossen Schatz der bleibenden Litteratur viel Gutes stiften.

Laudenheimer (Leipzig).

Weitere Mittheilugen über mein Heilverfahren bei **Netzhautablösung**, gleichzeitig ein Bericht über 101 nach dieser Methode von mir operirte, an Netzhautablösung erkrankter Augen, von Prof. R. Deutschmann (Hamburg) (Beitr. zur Augenheilkunde Heft 40, April 1899). Deutschmann hat jetzt seine zwei Verfahren folgenderweise modificirt: 1. Die Netzhaut-Glaskörperdurchschneidung: Unter Cocaïnanästhesie führt Deutschmann ein zweischneidiges Linearmesser, mit Verschiebung der Conjunctiva an der Einstichstelle, tangential in den Bulbus ein, indem er für die Schnittrichtung stets die Richtung der stärksten Ablösung wählt, was gewöhnlich also die untere Halbkugel des Augapfels trifft. Innerhalb derselben wird das Messer von aussen nach innen in gerader Linie vorgestossen, der Schnitt liegt möglichst weit vom Hornhautrande entfernt, dicht vor der unteren Uebergangsfalte. An der der Einstichstelle gegenüberliegenden Bulbuswand wird nun das Messer durchgestossen, so dass man die Spitze desselben unter der Conjunctiva sieht bezw. fühlt. Letztere wird dann an beiden Stichstellen durch die ausfliessende prä- und subretinale Flüssigkeit blasig vorgewölbt. Darauf wird das Messer so zurückgezogen, dass es einen flachen Bogen beschreibt. Die Glaskörperstränge, welche an der Netzhaut ziehen, werden so durchtrennt, letztere meist auf diese Art mehrmals getroffen. 2. Die Kaninchen-Glaskörpertransplantion oder Injection, mittels der Pravaz'schen Spritze. Neuerdings hat Deutschmann beide Operationen vereinigt durch Verwendung einer „Messercanüle" oder „Canülenmessers", es ist ein auf die Spritze als Canüle zu setzendes, möglichst breit durchbohrtes, zweischneidiges Linearmesser, das die Ausflussöffnung wenige Millimeter unterhalb der Spitze hat. Als Spritze bedient sich Deutschmann einer aus Glas gefertigten, von Lüer (Paris) gearbeiteten Spritze, die allen Anforderungen an tadellosen Verschluss und Möglichkeit absoluter Asepsis genügt.

Die zu injicirende Glaskörperflüssigkeit wird aus dem, unter peinlichster Asepsis enucleïrten, Kaninchenauge gewonnen. Concentrirt angewendet, erzeugt dieselbe eine mehr oder weniger heftige Entzündung des ganzen Uvealtractus, welche hier also zur Heilung der Netzhautablösung (durch Verwachsung von Chorioidea und Retina) beabsichtigt ist. Die Einwirkung muss indess für die einzelnen Fälle individuell verschieden sein. Zu diesem Zwecke wird der Kaninchenglaskörper in verschiedenen Concentrationen mit $^3/_4$ % Kochsalzlösung verdünnt, wodurch die Wirkung desselben ziemlich genau dosirt werden kann. Gewöhnlich vertragen die mit Netzhautablösung behafteten Augen einen mässig concentrirten Kaninchenglaskörper; wird nämlich gar kein entzündlicher Effect erreicht, so bleibt auch der therapeutische Erfolg des Verfahrens aus. Uebrigens tritt eine gewisse Gewöhnung des Auges an die Injectionen ein. Es muss daher, wenn die Injection bei ungenügend erzieltem Erfolge später wiederholt werden muss, die Injectionsmasse steigend concentrirter genommen werden.

Die Nachbehandlung besteht in doppelseitigem Verbande. Vom zweiten Tage an bleibt ein Auge frei. Die Dauer der Bettruhe richtet sich nach den auftretenden Reizerscheinungen. Im Allgemeinen ist eine mehrmalige Operation und etwa achtwöchentlicher Aufenthalt in der Klinik erwünscht.

Von 101 operirten Fällen hat Deutschmann bisher 26 thatsächlich geheilt und die Dauer der Heilung ca. 2—8 Jahre lang beobachtet (also 25,7 %). Ferner wurde in 34 Fällen erhebliche Besserung erzielt. In allen Fällen handelte es sich um Augen mit lange bestehender Erkrankung, welche bereits die üblichen Curen (Druckverband, Bettruhe, Resorptionscuren, Scleralpunction, subconjunctivale Injectionen u. a.) durchgemacht hatten. Bemerkenswerth ist ferner, dass sich unter den Geheilten auch 6 Fälle mit Netzhautruptur befanden, bei welcher bisher stets eine absolut schlechte Prognose gestellt wurde. Deutschmann nimmt eben einen abweichenden Standpunkt ein, er sieht in dem oft spontan eintretenden Platzen der abgelösten Netzhaut ein Naturheilungsbestreben, eine Möglichkeit, den Process zum Stillstand, event. zur Heilung zu bringen. Diese Ansicht wurde früher auch von Leber vertreten. Ebenso ist er mit Leber der Ansicht, dass die im Verlauf der Ablösung sich häufig einstellende bekannte Chorioretinitis ein Faktor ist, der zur Spontanheilung der Netzhautablösung wesentlich beiträgt. Deutschmann erklärt die Erfolge seines Heilverfahrens folgenderweise: Eine abgelöste Netzhaut kann sich nur dann anlegen, wenn 1. die subretinale Flüssigkeit beseitigt; 2. an Stelle der beseitigten subretinalen Flüssigkeit genügend präretinale tritt, um das dadurch entstandene Deficit zu decken, resp. etwas mehr als nur eben

zu decken, und event. die Netzhaut dadurch gleichzeitig an die Aderhaut anzudrücken und angedrückt zu halten, 3. bei fortdauernder Zerrung von der Aequatorialgegend her, als Folgezustand der dort etablirten entzündlichen Processe, die Netzhaut durch Perforationen entspannt wird, 4. etwaige Strangbildungen, die Glaskörper und Netzhaut in einigen Fällen verbinden, durchtrennt werden.

Diese Forderungen werden durch die oben beschriebene „Durchschneidung" soviel als möglich erfüllt, jedenfalls sicherer als durch die einfache Scleralpunction und die einfache Retinaldiscision. Die Kaninchenglaskörperinjection bezweckt nicht ein einfaches augenblickliches, sondern dauerndes Anfüllen des Bulbus mit Flüssigkeit. Dadurch wird die sich anlegende oder durch den Flüssigkeitsstrom der abgelassenen Flüssigkeit angelegte Netzhaut an die Aderhaut angedrückt erhalten, bis die gleichzeitig durch dieselbe Injectionmasse angeregte Uveïtis zu einer Verklebung und weiterhin Verwachsung von Retina und Chorioidea geführt hat. Diesen Anforderungen entspricht der Kaninchenglaskörper darum so gut, weil er, von Haus aus aseptisch, in mässiger Menge in das menschliche Auge eingebracht, dort nicht sogleich resorbirt wird, sondern quillt und dadurch den Augendruck in normaler Höhe halten oder auch zu steigern vermag. Ferner führt die bald auftretende chemische Veränderung der Injectionsmasse zu einer — durch die Concentration controllirbaren — Uveïtis, welche den zweiten gewünschten Effect, die Verwachsung von Netzhaut und Aderhaut, herbeiführt.

Bezüglich der Indicationen hält Deutschmann die ganz frischen Fälle für nicht so geeignet, als etwas weiter vorgeschrittene.

H. Wolff (Berlin).

Zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose empfiehlt Dr. Kassel (Monatsschrift für Ohrenheilkunde, Juniheft) „das **Orthoform-neu**", welches dem Orthoform gegenüber den Vorzug hat, sich nicht zusammen zu ballen, sondern sich als feines Pulver zu halten, so dass es sich besser zur Insufflation in den Larynx eignet. Die anästhesirende Wirkung ist gleich der des Orthoforms. Durch Verminderung der Secretion und des Hustenreizes unterstützt es die sonstigen heilenden Eingriffe, wie Aetzungen und Curettement, wesentlich.

Noch angenehmer anzuwenden wegen seiner Löslichkeit ist das salzsaure Orthoform — das **Nirvanin**, welches Kassel in 10%iger Lösung zur Anästhesirung des Kehlkopfes anstatt des Cocains verwendet vor den Einreibungen mit Milchsäure. Es soll hierzu vollständig ausreichen und auch den Nachschmerz beseitigen.

Echtermeyer (Berlin).

Ueber die dauernden Heilungen nach den Operationen der **Osteomyelitis** und ihrer Folgen (Nekrose und Fistel) finden wir Angaben von Roeseler, an der Hand des Materials des St. Hedwig-Krankenhauses zu Berlin. (Sammlung klin. Vorträge, von Volkmann, Mai 1899.) Wir greifen das therapeutisch Wichtige heraus.

Bei dem acuten Stadium der Osteomyelitis giebt es bekanntlich auch heut noch Chirurgen, welche nur den Abscess incidiren, und die Weiterentwickelung der Nekrose abwarten, und solche, welche gleich den ganzen Eiterheerd in der Markhöhle durch Aufmeisselung freilegen. Roeseler giebt an, dass unter seinen 23 Fällen 7 mal nur incidirt, 16 mal die sofortige Aufmeisselung des erkrankten Knochens vorgenommen wurde. Bei den nur mit Incision behandelten war nur einmal mit Entleerung des Abscesses die Erkrankung zu Ende, wenigstens bei der Entlassung. In allen anderen bewiesen entweder die später folgenden Nekrosen oder aber die direkt nothwendig werdende Aufmeisselung, dass es sich um Eiterung im Mark gehandelt hatte, auch wenn bei der ersten Incision in den Weichtheilen gar kein Eiter, sondern nur sulziges Oedem sich fand. Unter ihnen befindet sich eine multiple Osteomyelitis, welche letal endet. Incision am Arm und Bein, einige Tage später Aufmeisselung des betr. Femur: Eiter. Bei der Section, zwei Tage später, findet sich auch Eiter in der Ulna. 16 mal wurde sofort aufgemeisselt — in breiter Ausdehnung.

Roeseler berechnet für seine Fälle 17,4% Mortalität, aus einer Litteraturübersicht über 485 Fälle zählt er 22,47%. Ferner constatirt er, dass bei nur in Incision und Drainage bestandener Behandlung der acuten Fälle 20,32% starben, bei sofortiger Aufmeisselung des Knochens 27,36%. Dass diese höhere Ziffer darauf beruht, dass zu letzterer Kategorie gerade die schwersten Fälle gewählt wurden, wird man wohl anerkennen.

Als praktische Schlüsse aus der Vergleichung beider Methoden glaubt Roeseler aus seinen Fällen nehmen zu können, dass die sofortige Aufmeisselung Metastasen in anderen, Recidive in demselben

Knochen und Complicationen durch Vereiterung benachbarter Gelenke vermindere, wenn nicht verhüte; sowie dass die Entfieberung sich rascher vollziehe, und die Ausbildung der Nekrosen in nur geringem Maassstab mehr vor sich geht.

Für die Behandlung der Nekrosen ist wohl nur von Interesse, dass Roeseler empfiehlt, den ganzen Knochen, nach Esmarch's Vorgang, möglichst weit abzutragen, so dass eine flache Mulde aus ihm wird, an den Weichtheilen seitlich das Periost zu erhalten und diesen Hautperiostlappen möglichst tief in der Rinne zu fixiren. Complicirte Verfahren verwirft er.

23 der geheilten Patienten wurden revidirt, seit der Operation waren $1/2$ Jahr bis zu 6 Jahren verflossen. 88,5 % vollkommene Heilungen ohne Fistelbildung sind zweifellos ein schönes Resultat — vorausgesetzt, dass es wirklich Dauerheilungen bleiben. Fritz König (Berlin).

A. Schanz verwendet zur **Plattfussbehandlung** (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie VI. B. 3. u. 4. Heft) Sohlen aus Celluloid. Zunächst stellt er einen Russabdruck des Fusses her, nachdem er eine Schablone aus Papier schneidet. Die Schablone muss Rücksicht nehmen auf die Verziehung der Platte beim Aufbiegen des Gewölbes und reicht von der Ferse bis zum Metatarsalköpfchen. Nach der Schablone wird eine 3 mm dicke Celluloidplatte geschnitten und nachdem sie in kochendem Wasser erweicht ist, entweder in der Hand modellirt oder über einem Modell des Fussgewölbes aufgelegt und darauf erhärten gelassen. Eine richtig gebogene Sohle muss dem Patienten von vornherein angenehm sein, ist sie das nicht, so muss sie anders gebogen werden. Das Celluloid muss aber sehr hart und von ausgezeichneter Qualität sein. Werden ganz besondere Anforderungen an die Haltbarkeit gestellt, so lässt Schanz nach seiner Celluloidsohle eine Sohle aus Nickelinblech treiben.

Diese Plattfusssohlen lassen sich in jeden Stiefel mit fester Kappe im Fersentheil einlegen, am empfehlenswerthesten ist es jedoch, sie in hohen Schnürschuhen mit nicht zu niedrigen Absätzen tragen zu lassen.

Ein entzündeter Plattfuss wird ganz ebenso behandelt, nachdem durch absolute Ruhe die Entzündungserscheinungen abgeklungen sind. Handelt es sich dagegen um einen fixirten Plattfuss, so muss zuerst die Fixation gelöst werden. Bestand dieselbe noch nicht lange, so gelingt es bei absoluter Bettruhe und mit Priessnitzumschlägen auf die hochgelagerten Füsse meist in zwei Tagen, spätestens in einer Woche, die Füsse vollständig zu erweichen. Schneller erreicht man dasselbe Ziel durch Einspritzung von Cocain in das Talo-Naviculargelgenk oder durch eine tiefe Narkose, weil die Spasmen erst lange nach dem Erlöschen aller Reflexe nachlassen.

In den schwersten Fällen, bei denen diese Mittel ohne Erfolg bleiben, redressirt man in Narkose oder mit Cocain den Fuss soweit, als es ohne Gewalt möglich ist und umgiebt dann Fuss und Unterschenkel mit einem ungepolsterten, genau ansitzenden Gipsverband. Sobald die vorher starr gestreckt stehenden Zehen in die normale, gekrümmte Stellung zurückgegangen sind und passive und active Bewegungen erlauben, muss der Verband abgenommen werden. Ist der Fuss noch nicht ganz weich, so erreicht man das jetzt bestimmt in einer zweiten Etappe. Sowie die Muskeln bei der Redression sich anspannen, muss man nachlassen und erst weiter redressiren, wenn sie erschlafft sind. Die bei einem forcirten Redressement unvermeidlichen Verletzungen von Knochen, Gelenken und Bändern hält Schanz beim Plattfuss mit Recht für sehr schädlich.

Die Gleich'sche Operation und supramalleoläre Osteotomie verwirft Schanz durchaus als unrationell.

Die Redression will Schanz nicht weiter wie bis zur Norm geführt haben, weil die Kranken, sobald die Verbände trocken sind, herumgehen sollen, was sie mit übercorrigirten Füssen nur sehr schlecht können. Nach 3—6 Wochen werden die mit starker Sohlenfläche versehenen Verbände abgenommen.

Dann erhält der schwache Fuss einen Stützapparat, der ihn ebenso wie der Gipsapparat hält, den Muskeln aber Bewegungsfreiheit verleiht. Er besteht in einem Schienenhülsenapparat, welcher Fuss und Unterschenkel umfasst und eine Plattfusssohle aus Stahl enthält.

Diesen Apparat lässt Schanz erst ablegen, wenn sich die Muskeln wieder gestärkt haben, das dauert zuweilen ein halbes Jahr und länger. Dann hat man wieder einen Plattfuss vor sich, der mit einer gewöhnlichen Celluloidplattfusssohle weiter behandelt werden kann. Stabel (Berlin).

In einer Arbeit über die Natur und **Behandlung der Pneumococcenempyeme** widerspricht O. Vierordt (Heidelberg) auf Grund seiner neueren Beobachtungen der oft gehörten Meinung, dass man berechtigt sei,

Empyeme nach Pneumonie, namentlich bei Kindern, ohne Weiteres als ungefährlich zu betrachten. Er berichtet mehrere Fälle von höchst bösartigem Verlauf metapneumonischer Empyeme; weder Resorption noch Durchbruch des Eiters war eingetreten, sondern schwere Zeichen allgemeiner Infection, die bald zum Tode führten. Auch aus der Litteratur beweist er, dass die bösartigen Formen des Empyems nach Lungenentzündung dem frühen Kindesalter ganz besonders zukommen, wiewohl sie auch beim Erwachsenen keineswegs fehlen. Für die Behandlung giebt Vierordt folgende Regeln: „Man wird Empyeme, die schon während einer croupösen Pneumonie auftreten, in Ruhe lassen können, bis die Krise vorüber ist; dann aber darf man nicht zögern, sie so vollständig als irgend möglich zu entleeren, und man wird hier die frühe vollkommene Entleerung mit Rücksicht auf die gelegentlichen mehrkammerigen Einkapselungen, zu denen die Empyeme neigen, besonders betonen müssen.“ Selbst die kleinsten Eitermengen (unter 100 ccm), die nach der Ansicht früherer Autoren unschädlich sind, räth Vierordt gründlich zu entleeren, da auch von diesen, wie die mitgetheilte Casuistik lehrt, die grössten Gefahren ausgehen können. Als Operationsmethode bevorzugt Vierordt die Incision mit Rippenresection; „gelegentlich dürfte immerhin auch die Bülau'sche Heberdrainage in Betracht kommen; einfache Punctionen aber sind, trotzdem sie hier und da die Resorption und Heilung angebahnt haben, entschieden nicht zu empfehlen.“ —r.

(Leipziger Festschrift S. 217.)

Die Ansicht, welche die meisten neueren Autoren über die Wirkungsweise der **Quecksilberinunctionscur** haben, geht dahin, dass sie im wesentlichen eine Inhalationscur sei. Auf dieser Anschauung basirt auch die neuerdings von Welander empfohlene (in dieser Zeitschrift, Heft 5, S. 222 mitgetheilte) Säckchenmethode. Spiegler tritt nun (in den „Wiener medicinischen Blättern“ 1899 No. 23) dieser Ansicht entgegen und kommt auf Grund verschiedener Gründe zu dem Ergebniss, dass hauptsächlich die Resorption des Quecksilbers von der Haut aus zustande käme. Er hält es aber auch für zweckmässig, dafür zu sorgen, dass die Inunctionscur möglichst in ihrer Wirkungsweise keine Inhalationscur werde, d. h. es soll möglichst die Einathmung der Quecksilberdämpfe vermieden werden. Die Wirkung ist dann genau so gut, das Eintreten der Stomatitis dagegen wird leichter vermieden, weil gerade die inhalirten Quecksilberdämpfe am leichtesten und ehesten die Veranlassung zu dieser Störung bieten.

Buschke (Berlin).

E. Petry (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XVI. Heft 3) kommt in seiner Arbeit über **subcutane Rupturen und Contusionen des Magen-Darmcanals** auf Grund der Betrachtung eines eigenen und 176 Fällen aus der Litteratur zu dem Schluss, dass die früher allgemein übliche Opiumtherapie nur in seltenen Fällen zur Heilung führt und diese obendrein oft nur einen provisorischen Charakter hat.

Viel bessere Resultate ergiebt die operative Therapie, um so bessere, je früher die Operation ausgeführt wird. Von den innerhalb der ersten Stunden nach dem Trauma Operirten wurde nach seiner Zusammenstellung (bis zum Jahre 1896) die Hälfte gerettet, während bei den später Operirten der Misserfolg mehr wie 3 mal so gross ist. Aber noch von 42 in den ersten Tagen Laparotomirten wurden 14 gesund und nur 28 starben.

Sobald es die diagnostischen Erwägungen begründen und die Shoksymptome es gestatten (Gluczinski giebt als Kennzeichen hierfür die der Pulsbeschleunigung folgende Pulsverlangsamung an) soll in frischen Fällen laparotomirt werden. Bei einfachen kleinen Rissen mit frischen, nicht contusionirten Rändern, ist die einfache Darmnaht ausreichend. Handelt es sich um längere Längsrisse, so wird man zur Verhütung einer Verengerung unter Umständen eine Quernaht des Längsrisses machen müssen, nach dem Princip der Pyloroplastik.

In den Fällen, die ausgedehnte Resectionen nothwendig machen, aber eine langdauernde Operation nicht überstehen, nimmt man zum Herauslagern der Därme und zur Anlage eines Anus praeternaturalis seine Zuflucht.

Viel grössere Schwierigkeiten, wie durch eine bedeutendere Ausdehnung der Wunde, werden durch eine stärkere Quetschung der Wundränder geschaffen. Sie ist eine absolute Contraindication bezüglich der primären Darmnaht. Bei sehr geringer Ausdehnung der ecchymotischen Zone trägt man die gequetschten Wundränder ab und verschliesst dann den Defect durch die Darmnaht. Ist die ecchymotische Zone grösser, so würde dieses Verfahren zu einer Darmstenose führen und es bleibt deshalb dann nur übrig, das ganze ver-

letzte Darmstück zu reseciren. Unter Umständen empfiehlt Petry die Naht noch nach der Methode von Sieur durch einen angehefteten Netzlappen zu verstärken, sicherer wird es auf alle Fälle sein, möglichst weit im Gesunden die Darmnaht anzulegen.

Quetschungen des Darms, welche zur Nekrose führen und Abtrennung des Mesenteriums vom Darm erfordern die gleiche Behandlung wie gequetschte Wunden.

Während bei der einfachen Darmperforation die Shokerscheinungen allmählich zurückgehen, verschlimmert sich das Allgemeinbefinden bei einer gleichzeitigen intraabdominellen Blutung immer mehr; während man deshalb bei der Darmperforation berechtigt ist, auf das Schwinden des Shoks zu warten, muss man bei der inneren Blutung um jeden Preis so schnell wie möglich operiren. Stabel (Berlin).

In Joseph's Poliklinik hat Rosenthal das **Sudol**, ein Formalinpräparat, bei verschiedenen Hautkrankheiten versucht. Das Sudol enthält als wirksamen Bestandtheil 3% Formaldehyd, das in ein Gemisch von Adeps lanae und Glycerin gebracht und mit Ol. Gaultheriae parfümirt ist. Er empfiehlt es vor allem gegen Schweissfüsse. Entweder werden die Interdigitalräume morgens und abends mit dem Crême eingerieben oder ein Theelöffel davon wird mit 1/4 Wasserglas Wasser verdünnt und mit einem Schwamm ebendaselbst kräftig eingerieben. Ferner wurde den Patienten aufgegeben einige Tropfen des Sudols in die Schuhe zu giessen. Da es bei diesem äusserst lästigen Leiden bisher ein aussichtsvolles Mittel (auch Chromsäure, Salicylpuder etc. sind zweifelhaft in ihrem Nutzen) nicht giebt, so wird es zweifellos berechtigt sein in geeigneten Fällen das Sudol zu versuchen. (Deutsche Aerztezeitung 1899, Heft 4.) Buschke (Berlin).

Die Resultate der **Thyreoideabehandlung der Fettsucht** sind keine so günstigen, wie man nach den ersten Arbeiten gehofft hatte. Es liegen aus letzter Zeit wieder einige Publicationen vor, welche direkt vor der Schilddrüsenbehandlung der Fettsucht warnen oder doch wenigstens zur grössten Vorsicht mahnen. Ebstein (Deutsche medicinische Wochenschrift 1899 No. 1 u. 2) berichtet über 7 Fälle von Fettsucht, die er mit Thyreoideapräparaten behandelt hat. Verwendet wurden von ihm Tabulae thyreoideae, nach Angabe des Prof. Leichtenstern bereitet (1 Tablette = 0,3 g frische Schilddrüse) oder Pilulae extr. thyreoid. nach Kocher und Ducommun (1 Pille = 0,1 Extr. thyreod. = 1 g frische Drüse).

Nach den Erfahrungen Ebstein's ist die Gewichtsabnahme bei Schilddrüsenbehandlung inconstant, sie bleibt öfters ganz aus.

„In den Fällen, wo eine Gewichtsabnahme eintritt, hört sie nach kurzer Zeit auch beim Fortgebrauch der bis dahin erfolgreich gewesenen Dosen auf, jedenfalls erlischt die Wirkung meist sofort mit dem Aussetzen des Mittels."

Eine Steigerung des Wohlbefindens konnte Ebstein bei seinen Kranken unter Thyreoideagebrauch nicht constatiren. Er meint also, dass wir genug diätetische Methoden zur Behandlung der Fettsucht haben, die bei geschickter Handhabung uns mehr leisten, als die Thyreoideabehandlung und nicht mit den Gefahren, welche letztere bringt, verbunden sind. Ebstein ist dagegen, dass man die Schilddrüsentherapie bei der Fettleibigkeit in die allgemeine ärztliche Praxis einführe.

Auch das, was Kolisch (Wiener med. Presse 1899 No. 19) über die Erfolge der Thyreoideabehandlung zu sagen hat, lautet nicht gerade günstig. Die Wirkung tritt nach seinen Erfahrungen lange nicht in allen Fällen ein und man kann vorläufig nicht im Voraus sagen, welche Fälle von Fettsucht reagiren werden und welche nicht.

Immerhin hält er sich für verpflichtet die Thyreoidea bei Fettsucht zu versuchen, ohne dabei die diätetische Behandlung irgendwie zu vernachlässigen, welche er durch die gleichzeitige Verabfolgung der Thyreoidea während kurzer Zeit zu unterstützen sucht.

Es dürfte bei dieser Art der Behandlung allerdings schwer fallen sich ein sicheres Urtheil über die Wirkung der Schilddrüse zu bilden, da man nicht wissen kann, ob man die etwa auftretende Reaction der Diät oder der Thyreoidea zuzuschreiben hat.

Was nun die schädlichen Eigenschaften der Thyreoiden bei ihrer therapeutischen Anwendung angeht, so darf man dieselben nicht unterschätzen.

Die Empfindlichkeit der einzelnen Kranken ist eine sehr verschiedene. Man hat schweren Thyreoidismus mit Exitus letalis nach einem viertel Lappen der Schafsdrüse beobachtet. In einem anderen Falle stellte sich die Vergiftung erst ein, als der Patient sich im 17. Tage der Cur befand, in einem anderen Falle erst in der 11. Woche des Gebrauches der Drüse. Störungen im All-

gemeinbefinden sind nicht selten. Steigerungen der Körpertemperatur, Schwitzen, Hautjucken, Urticana, Speichelfluss, Diarrhöen, Zunahme der Respirationsfrequenz und namentlich Pulssteigerungen (bis zu 160) werden oft beschrieben.

Der Ausbruch eines acuten Morbus Basedowii nach sehr grossen Dosen der Thyreoidea wurde in einem Falle sicher beobachtet.

Nach unsern gegenwärtigen Erfahrungen dürfen wir uns von der Behandlung der Fettsucht mit Schilddrüsenpräparaten keinen sicheren Erfolg versprechen.

Andererseits ist eine rationelle Anwendung der Thyreoidea in geeigneten Fällen und unter nöthiger Vorsicht nicht von der Hand zu weisen.

M. Rosenfeld (Strassburg).

Ueber die **Thyreoideabehandlung des Kropfes** berichtet P. Bruns (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. III, Heft 2) auf Grund seiner Erfahrungen bei 350 abgeschlossenen Fällen. Die Behandlung bestand nur anfangs in Fütterung von frischer Schilddrüsensubstanz, dann ausschliesslich in der Darreichung der englischen Tabletten, von denen bei Erwachsenen niemals mehr wie täglich 2, bei Kindern $1/2$—1 Stück (= 0,3 frischer Schilddrüsensubstanz) gegeben wurden. Diese Dosen wurden in der Regel ohne Nebenerscheinungen ertragen, nur ganz vereinzelt trat mässige Pulssteigerung, Kopfschmerz, Zittern und leichte Indigestion mit geringer Abnahme des Körpergewichts auf. In 24 ausserdem behandelten Fällen wurde das Baumann'sche Thyrojodin gegeben, ohne dass ein Unterschied hätte festgestellt werden können.

Bei der statistischen Zusammenstellung kommt Bruns zu dem Resultat, „dass die grosse Mehrzahl der Strumen der Schilddrüsenbehandlung zugänglich ist, indem sowohl die Geschwulst, als die von ihr abhängigen Beschwerden mehr oder weniger zurückgehen." Nur $1/4$ seiner Fälle blieb unbeeinflusst. Der Erfolg war im Kindesalter weitaus am günstigsten und wurde mit jedem Jahrzehnt schlechter. Das Maximum der Verkleinerung wurde in 40% der Fälle nach 2 Wochen erreicht, bei 20% schon nach einer Woche und in den übrigen nach 3 und 4 Wochen.

Die Resultate von Bruns decken sich vollkommen mit den Erfahrungen in der v. Bergmann'schen Klinik, speziell darin, dass die einfache hyperplastische Struma das einzig erfolgreiche Gebiet der Schilddrüsentherapie ist und auch darin, dass in mehr als $3/4$ der Fälle die Struma nach dem Aussetzen der Schilddrüsengaben wieder wächst. Da die Recidive in der Regel schon nach 1—2 Monaten beginnen, giebt Bruns nach Beendigung der Cur seinen Kranken in der ersten Hälfte eines jeden Monats 1 Tablette und lässt sie dann während der zweiten Hälfte ganz aussetzen, wodurch er dauernd eine bedeutende Verkleinerung erhalten konnte.

Stabel (Berlin).

Das **Urotropin** (Hexamethylentetramin) wurde im Jahre 1895 von Nicolaier in die Therapie eingeführt. Nicolaier hatte beobachtet, dass unter dem Einfluss des Urotropins (in Dosen von pro die 6 g) die Diurese steigt, Harnsäure und Uratsedimente, die vorher in reichlicher Menge ausfielen, nicht mehr zur Ausscheidung kommen, was aber nicht etwa nur als Folge der gesteigerten Diurese anzusehen ist. Hieraus ergab sich also die Anwendung des Urotropins als Diureticum und bei harnsaurer Diathese. Nennenswerthe Anwendung hat das Urotropin in dieser Beziehung nicht erfahren.

Ferner beobachtete Nicolaier, dass die Bacterienentwickelung in Harnen, welche Urotropin enthielten, fast ganz gehemmt ist, dass der urotropinhaltige Harn auch dann nicht starke Zersetzung erfährt, wenn man ihn mit Bacterium coli oder mit stark bacterienhaltigem Urin versetzt.

Daraus ergab sich die rationelle Anwendung von Urotropin bei Cystitis.

Die anzuwendende Menge ist nach Nicolaier 1,0—1,5 g pro die. Bei grösseren Dosen, welche zu Anfang angewendet wurden (3—6 g), trat als einzige Nebenwirkung Brennen beim Uriniren in der Harnröhre, und schliesslich, wenn man das Mittel in grossen Dosen fort gab, Hämaturie. Bei den Dosen von 2 g pro die wurden nie Nebenwirkungen beobachtet.

Cohn (Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 42) und Ehrmann (Wien. med. Presse 1899, No. 25) haben über das Urotropin bei Behandlung der Cystitis berichtet. Ihre Resultate sind theilweise günstig. Cohn fand, dass für die Behandlung mit Urotropin besonders geeignet sind die gewöhnlichen chronischen Blasenkatarrhe, nach Prostatahypertrophie und Stricturen; auch Blasenkatarrh unbekannter Herkunft (namentlich bei Frauen) soll durch Urotropin günstig beeinflusst werden.

Wirkungslos ist das Urotropin bei acuter Gonorrhoe und tuberkulösem Blasenkatarrh.

Ehrmann wendete Urotropin bei Cystitis nach gonorrhoischen Infectionen, Prostatitis und Typhus mit gutem Erfolge an. Namentlich will er bei chronischer Urethritis posterior günstige Resultate gesehen haben.

Ueber die Behandlung von Cystitis bei Erkrankung des Centralnervensystems (Compression) liegen bis jetzt keine Publicationen vor. Vielleicht ist diese Art von Cystitis besonders der Behandlung mit Urotropin zugänglich, da in diesen Fällen nicht die primäre Erkrankung der Harnwege die Ursache der Cystitis darstellt, sondern meist die Retentio urinae die Veranlassung zur abnormen Bacterienentwickelung in der Blase giebt.

In zwei Fällen von Compression der Medulla spinalis mit leichter Cystitis konnte ich durch Urotropin die Zunahme der Cystitis verhindern, ohne dass zu Blasenspülungen etc. geschritten werden musste.

Urotropin wurde von den oben erwähnten Autoren stets in Dosen von 0,5 dreimal pro die gegeben.

Ueber das Urotropin in der Kinderpraxis berichtet Prof. Heubner im zweiten Hefte dieser Zeitschrift S. 63.

M. Rosenfeld (Strassburg).

Therapeutischer Meinungsaustausch.[1])

Unserer Anregung entsprechend haben mehrere Leser uns therapeutische Fragen vorgelegt, die uns zum Theil dankenswerthe und bald zu verwerthende Anregungen gebracht haben. Für heut möchten wir zwei Fragen zur Discussion stellen, von denen nur eine vorläufige Beantwortung finden soll. Von Neuem bitten wir unsere Leser, uns eigene Erfahrungen für diese Rubrik zur eventuellen Berichterstattung zu überlassen.

I. Was leistet das Hantelpessar bei Hämorrhoiden?

Das Hantelpessar stellt einen etwa 5 cm langen, 0,5 cm im Durchmesser haltenden, glatten, runden Hartgummi-Stift vor, der an beiden Enden olivenartige Fortsätze trägt. Die kleine Hantel wird stark eingefettet in den Anus eingeführt, so dass nur die eine Olive aussen bleibt; es soll die im Rectum steckende Olive die innern, die aussen anliegende die äussern Hämorrhoidalknoten durch allmählichen Druck zum Schwinden bringen. Das Hantelpessar ist die Erfindung eines praktischen Arztes Dr. Lüthje (nicht zu verwechseln mit unserm verehrten Mitarbeiter in Marburg) und wird von einer Kasseler Firma Evens und Pistor in den Handel gebracht.[2]) In den gebräuchlichen Lehrbüchern der Darmkrankheiten ist das kleine Instrument nicht erwähnt. Ich lernte es vor 7 Jahren bei einem Patienten kennen, der es sich auf Grund von Zeitungsannoncen gekauft hatte, und der die ausserordentliche Nützlichkeit desselben lebhaft anpries. Seither habe ich es vielen Hämorrhoidariern verordnet — im Ganzen gewiss mehr als 100 — und möchte gern die Gelegenheit wahrnehmen die Vortheile dieses unscheinbaren Apparates hervorzuheben.

Schon a priori leuchtet es ein, dass ein von aussen auf die Hämorrhoidalvenen ausgeübter Druck von Nutzen sein muss. Unsere innere Behandlung strebt dahin, durch diätetische und physikalische Anregung der Darmperistaltik und der Unterleibs-Blutcirculation die Füllung der Mastdarmvenen zu vermindern; dadurch werden aber die einmal gedehnten Venenwände nicht zur Verkleinerung gebracht. Dies sucht man oft dadurch zu erreichen, dass man eine oberflächliche chemische Aetzung der Hämorrhoidal-Venenwand vornimmt, um so eine Gerinnung des in dem Knoten befindlichen Blutes und allmählich eine bindegewebige Veränderung hervorzurufen. Dies Verfahren ist aber schmerzhaft und nicht ganz ungefährlich, da die Möglichkeit embolischer Vorgänge nicht auszuschliessen ist. In England und Frankreich ist man deshalb zu Dilatationen des Sphincters mittels eingeführter Specula übergegangen, welche theils wochenlang in allmählicher, theils in wenigen Minuten in brüsker Weise ausgeführt wurde und zur Druckverkleinerung der Hämorrhoidalvenen führten. Namentlich die brüske Dilatation, bei der in Chloroformnarkose der Sphincter so gedehnt wird, dass man vier Finger durch den Anus führen kann, soll in Bezug auf Verkleinerung sehr gute Resultate ergeben haben.

[1]) Nachdruck des Inhalts dieser Rubrik ist in jeder Form verboten. Insbesondere dürfen hier enthaltene Empfehlungen in keiner Weise in Annoncen, Anpreisungen oder dergl. auch nur auszugsweise wiedergegeben werden. Nichtbeachtung dieses Verbots würde sofort gerichtliche Verfolgung veranlassen.

[2]) Unangemessen scheint uns der relativ hohe Preis von 3,50 M.

Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass durch einen gelinden aber dauernd auf die Hämorrhoidalknoten ausgeübten Druck, wie ihn das Hantelpessar hervorbringt, in weit weniger unangenehmer Art, und dabei ohne den Patienten in seiner Thätigkeit zu stören, ähnliche Wirkungen hervorgerufen werden. Es ist zu erwarten, dass dadurch das Blut aus den Knoten herausgedrängt, und in der Wand chronisch entzündliche zur Atrophie neigende Vorgänge begünstigt werden; allmählich dürften Gerinnungen und Bindegewebsbildungen eintreten, die schliesslich zu Schrumpfung und Verödung führen.

Diese theoretischen Erwartungen sind mir in der Praxis wenigstens zu einem nicht geringen Theil erfüllt worden. Zuerst sei gesagt, dass ich eine Schädigung vom Gebrauch des Hantelpessars nie bemerkt habe; ja nicht einmal als Belätigung wurde die Anwendung von den Meisten empfunden. Gewöhnlich wurde das Pessar Abends eingeführt und blieb über Nacht liegen. Nur wenige sehr empfindliche Damen klagten über Erregungs- und Spannungsgefühl während des Gebrauchs. Einige sehr ängstliche Patienten pflegten sich im Anfang einen Seidenfaden um den Hals des Pessars zu legen, um sein Hochschlüpfen zu verhindern. Das ist aber ganz überflüssig. Nur einmal hörte ich, dass ein Pessar ganz in's Rectum hineingeschlüpft wäre; es kam aber beim nächsten Stuhlgang prompt wieder zum Vorschein.

Die Hauptwirkung bestand im Geringerwerden der subjectiven Beschwerden. Allmähliches Schwinden von Schmerzen haben mir die betreffenden Patienten fast immer angegeben; ebenso wie das Vergehen der juckenden und kribbelnden Empfindungen am Damm, welche die Hämorrhoidarier so oft belästigen. Ich habe nur wenig Patienten gehabt, bei denen diese erfreuliche Wirkung fehlte. Diese hatten entweder zu grosse Knoten, welche chirurgischen Eingriff erforderten, oder waren hypersensible Neurastheniker. bei denen ja so oft die Analgegend Sitz von Hyperästhesien zu sein pflegt. — In mehreren Fällen wurde Stehen von Blutungen beobachtet. Doch beziehen sich meine Erfahrungen auf leichte, allenfalls mittelgrosse Blutverluste. Die schwereren wurden gewöhnlich gleich den Chirurgen zugewiesen.

Wesentliche Verkleinerung von Knoten habe ich in mehreren Fällen (sicher 5) unzweifelhaft beobachtet; ich kann keine grössere Zahl angeben, weil die Patienten meist nicht lange genug in meiner Beobachtung blieben. Doch haben mir eine Anzahl geschrieben, dass sie selbst Verkleinerung ja Verschwinden der Knoten beobachtet hätten. Leider sind solche brieflichen Mittheilungen meist wenig zuverlässig. Es ist selbstverständlich, dass an den erzielten Erfolgen auch die übrige unsern Lesern bekannte Behandlungsweise Antheil hatte; aber für ebenso sicher halte ich, dass das Hantelpessar nützliche Wirkungen ausübte.

Die Behandlung der Hämorrhoiden ist vielleicht aus begreiflichen Gründen hier und da etwas vernachlässigt worden, nach unserer Erfahrung sind die Hämorrhoidalleiden ein dankbares Object der inneren Therapie; mit Vergnügen heben wir hervor, wie sehr durch die unscheinbare Erfindung eines ärztlichen Praktikers die Ziele dieser Therapie gefördert worden sind.

G. Klemperer.

II. Kann Basedow'sche Krankheit von selbst heilen?

Das wichtige Thema der Behandlung des Morbus Basedowii wird in unserer Zeitschrift competente Bearbeitung sowohl von interner wie von chirurgischer Seite finden; vorläufig widmen wir ihm in unseren Referatentheil gebührende Aufmerksamkeit. Uebrigens wird dies Thema in dankenswerther Weise zum Gegenstand ausführlicher Referate in der diesjährigen Naturforscher-Versammlung (München, im September) gemacht werden.

Aber für jede Betrachtung der Basedow-Therapie muss es von grösstem Werth sein, Fälle zu kennen, in welchen das ausgesprochene Bild dieser Krankheit ohne wesentliche Eingriffe, nur durch sorgsame Pflege, vielleicht sogar ohne diese verschwand, um völliger Gesundheit Platz zu machen. Solche Fälle existiren sicher, aber in der Literatur ist wenig von ihnen die Rede und das allgemeine ärztlich Denken rechnet vielleicht nicht genug mit ihnen. Gewiss hat mancher ältere Arzt solche Heilungen beobachtet; es wäre verdienstlich, sie mitzutheilen. Dies ist zweifellos einer der Fälle, wo „die Erfahrung des Einzelnen der Allgemeinheit Nutzen bringen kann."

Praktische Notizen.

Eine originelle Art von **Lebermassage** empfiehlt Möbius, nachdem er sie an sich selbst erprobt hat. Er litt seit Jahren an anfallsweise auftretenden Schmerzen im Unterleibe, die von der Leber ausgingen und wahrscheinlich auf Gallensteinen beruhten. Er fand nun, dass diese Schmerzen durch tiefes Einathmen, Anhalten des Athems etwa 15—30 Secunden und langsames Ausathmen oft auffallend gemildert werden. Durch diese intensiven Athembewegungen wird eine ausgiebige Auf- und Niederbewegung der Leber, also eine gewisse Massage derselben ausgeübt, welche auf die Gallenbewegung, sowie die Circulation in der Leber einen heilsamen Einfluss ausüben kann. „Die Leber ist ein so grosses, dickes, man könnte sagen unfläthiges Organ, dass sie wohl einer mechanischen Anregung bedürftig sein möchte." In der That erscheint die von Möbius angegebene Art von Lebergymnastik für schmerzhafte, nicht entzündliche Zustände dieses Organs ebenso empfehlenswerth, als sie leicht ausführbar ist.

(Münchener medicinische Wochenschrift No. 10.)

* * *

Die nicht selten während der **Menstruation** eintretende **Anschwellung und Spannung der Brüste** und prickelnde Empfindungen an den Warzen werden nach v. Winckel (Ernährungstherapie von Leyden S. 679) durch temperirte Wasser- oder Bleiwasserumschläge, ferner durch mehrmals täglich wiederholte Einsalbungen mit Ung. belladonnae (2,5 : 50,0) beseitigt; man vermeide dabei aber die Zufuhr von zu grossen Mengen Flüssigkeit und den Gebrauch von Somatose, denn v. Winkel hat wiederholt beobachtet, dass auch bei Nichtwöchnerinnen und Nulliparen durch die Somatose Schwellungsgefühl und Zunahme der Brüste eintritt.

* * *

Gegen Anschwellung und Jucken nach **Insectenstichen** wendet R. Friedländer (Ztschr. f. diät.-phys. Ther. II, S. 81) den constanten Strom an: plattenförmige Anode auf einen indifferenten Körpertheil, kleine knopfförmige Kathode auf die Stichstelle, drei Milli-Ampères, Dauer zwei bis drei Minuten. Nach der etwas schmerzhaften Galvanisation soll das Jucken sofort aufhören, Entzündungserscheinungen schnell verschwinden.

Therapeutische Aphorismen aus der Vergangenheit.

Die Speisen, die Zukost, die Getränke, nach welchen die Patienten Verlangen tragen, seien zur Hand, wofern dem Körper durch deren Gebrauch kein Schaden erwachsen wird. Wenn man mit der Steigerung oder mit der Verminderung der Speisen- oder Getränkemengen anhebt, muss man die Steigerung wie die Verminderung allmählig vornehmen. Denjenigen, welche eine genügende Menge Speisen zu verarbeiten im Stande sind, gebe man keine Krankensuppen — denn diese hindern am Essen, — wohl aber gebe man solchen Patienten Krankensuppen, welche dazu nicht im Stande sind. Will man zum Zwecke der Rekonvalescenz etwas verabreichen, so verabreiche man Graupen oder Weizengrütze, denn dies sind schon stärkere Krankensuppen; man reiche sie aber nach beendigter Mahlzeit.

Hippokrates (de affect. 44).[1]

* * *

Sydenham, dessen Namen ich nie ohne Ruhm nennen sollte, und der durch eine sorgfältige Beobachtung der Krankheiten es in der Arzneikunst auf das Höchste gebracht hat, gesteht, er habe, da er Schlafsucht bei den Krankheiten wahrgenommen, alles nur mögliche angewendet, um solche durch wiederholte Aderlässe, Blasenziehen, Clystire u. dergl. zu heben, es sei aber alles vergeblich gewesen. Daher habe er, wie er aufrichtig bekennt, nachher nichts mehr gethan, als dass er den Patienten das Fleischessen und alle geistigen Getränke verboten, damit die Gewalt des Fiebers sich nicht vermehren möchte. Indem er aber fleissig auf die Art Acht hatte, nach welcher die Natur diesen Zufall zu bekämpfen trachtete, damit er ihr in Zukunft auf dem Fuss möchte nachfolgen können, so musste er sich billig wundern, dass die Krankheit, auf die er fleissig Acht hatte, ohne Gefahr, obgleich langsam, abgenommen hatte und endlich gar vergangen sei. Daher macht er mit Recht den Schluss: dass wir in Vertreibung der Krankheiten zu geschwind verfahren; wir sollten aber langsamer zu Werke gehen, und der Natur mehr überlassen, als es heutigen Tages gewöhnlich ist. Denn diejenigen irren, welche glauben, die Natur brauchte überall die Hülfe der Kunst. Denn, wenn dieses wäre, so hätte sie nicht genug, und nicht soviel für das menschliche Geschlecht gesorget, als die Erhaltung der Art erfordert; da sich zwischen der Menge der uns befallenden Krankheiten und zwischen dem Vermögen, das die Menschen auch in den Zeitaltern besitzen, in denen die Arzneikunst aufs höchste gestiegen und von sehr vielen getrieben worden ist, nicht die allermindeste Proportion befindet.

van Swieten, Commentare § 609.

[1]) Die von uns citirten Aussprüche des Hippokrates sind der ausgezeichneten Uebersetzung von Dr. Robert Fuchs in Klotzsche i. S. entnommen. (Verlag von Dr. H. Lüneburg in München).

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

ー

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. September

Organotherapeutisches.
Arsen und Thyreoideapräparate (Jodothyrin).

Von **C. A. Ewald**-Berlin.

Der Hochfluth der Organo- oder Opotherapie ist schnell die Ebbe gefolgt. Die Wasser verlaufen sich und man kann sagen, dass die wild ins Kraut geschossenen Phantasmen unkritischer Köpfe und einer speculativen Industrie bereits jetzt wieder von der Mehrheit des ärztlichen Publikums als das geschätzt werden, was sie in der That sind: Hirngespinste, bei denen der Wunsch Vater des Gedankens und der „Erfolge" gewesen ist.

Es war dies auch, so weit es sich um eine prätendirte specifische Wirkung gegen bestimmte specifische Krankheitsprocesse und nicht etwa um rein pharmakodynamische Eigenschaften, wie z. B. die Wirkung auf den Blutdruck handelt, kaum anders zu erwarten. Denn wenn selbst bei der Empfehlung einiger Organopräparate — wir nennen an erster Stelle die Schilddrüsenpräparate, sodann die Thymus, das Pankreas, die Ovarien — eine wissenschaftlich begründete Ueberlegung vorlag, so beruht dieselbe sowohl in den eben genannten, als ganz besonders in allen anderen Fällen, bei Lichte besehen, nur auf der Annahme, dass die betreffenden Organe, weil wir in ihnen mit mehr weniger Sicherheit den Sedes morbi finden oder vermuthen, auch mit den entsprechenden Heilkräften gegen die betreffenden Krankheiten ausgestattet sein müssten, wobei denn doch immer noch zu bedenken ist, dass — selbst wenn sich Alles nach Wunsch verhalten sollte — ein nicht gut zu bestreitender Unterschied zwischen den Functionen eines lebenden Organs und eines getrockneten Bruchstückes oder eines Extractes desselben bestehen muss.

Nun ist allerdings nicht zu leugnen, dass die Organotherapie ihre beste Stütze in den sicheren Erfolgen der Thyreoideatherapie gegen das Myxödem der Erwachsenen, das infantile Myxödem, die Kachexia strumipriva und die sogenannte idiopathische Struma findet, wozu noch die mehr weniger sicheren Leistungen bei gewissen anderen Stoffwechsel-, bezw. Hautkrankheiten, vor allem der Fettleibigkeit und der Psoriasis kommen. Aber es ist auch nicht zu bestreiten, dass an keiner anderen Stelle unseres organotherapeutischen Eingreifens die Fundamente desselben so sichere sind wie gerade hier, wo wir uns auf einer durch Experiment und Beobachtung wohl begründeten Bahn bewegen. Und was die Hauptsache ist: hier hat sich die Ersatztherapie bewährt, während sie anderwärts, wenige zweifelhafte Ausnahmen abgerechnet, ein unzweifelhaftes Fiasco gemacht hat. Was ist aus dem Cerebrin, dem Prostaden, dem Medulladen, dem Didymin, den Extracten und Tabletten der Leber, der Nieren, der Nebennieren e tutti quanti geworden? Unter den Händen kritischer und gewissenhafter Beobachter sind die ihnen nachgerühmten vermeintlichen Erfolge in Nichts zerronnen oder haben sich bestenfalls als zufällige Besserungen oder als Suggestivwirkungen ergeben, so dass man etwa nach Belieben das eine für das andere Präparat austauschen und doch die gleichen Erfolge erzielen könnte. Nun stehen allerdings dem oben zu zweit genannten Organen, in specie der Thymus und den Ovarien, die Namen anerkannter Beobachter zur Seite und ich selbst habe bei Anwendung derselben neben unzweifelhaftem Versagen auch gelegentlich günstige Erfolge gesehen, die ihnen mit einigem Recht zugesprochen werden konnten, aber soviel ist doch auch sicher, dass die Bewerthung derselben — von den Uebrigen ganz zu schweigen — zunächst noch sub judice ist, während über den therapeutischen Nutzen der Schilddrüse und ihrer verschiedenen Präparate kein Zweifel besteht. Vielmehr kann es sich höchstens darum handeln, welches dieser Präparate, ob die Gesammtdrüse in ihren verschiedenen Verabfolgungsformen, frisch, getrocknet, extrahirt, oder das Jodothyrin, Thyrojodin, Thyroprotein, Thyroglandulen oder Thyrocolloidin vorzuziehen ist resp. das eigentliche Specificum der Drüse enthält. Freilich haben wir es auch hier mit einer „Ersatztherapie" zu thun, aber die Verhältnisse liegen in diesem Fall offenbar so günstig und relativ einfach, dass in der That die

uns vor der Hand noch unbekannte specifisch wirksame Substanz ersetzt werden kann oder, wie bei der idiopathischen Struma, das Organ in seiner excessiven Arbeit entlastet und auf diese Weise die eingetretene Arbeitshypertrophie zur Norm zurückgebracht werden kann.

Ueber die fast ausnahmslos recht günstigen Erfolge, die sich gerade bei Strumen jugendlicher Individuen erzielen lassen, habe ich selbst vor einiger Zeit in der Berliner medicinischen Gesellschaft[1]) im Anschluss an die Erfahrungen anderer (Bruns, Stabel) berichtet. Eine weitere, bis auf den heutigen





P. G. Psoriasis universalis von mehrjähriger Dauer vor der Thyreoideabehandlung.

Tag fortgesetzte Anwendung hat dieselben bestätigt. Ueber die Erfolge bei Myxödem und verwandten Zuständen noch ein Wort zu verlieren, ist überflüssig; sie sind durch die Weltlitteratur sicher gestellt. Etwas anders steht es dagegen mit den Resultaten bei Fettleibigkeit und Schuppenflechte. Sie sind schwankend und unsicher. Neben ausgezeichneten und überraschenden Ergebnissen finden sich auch völlige Nieten, so dass man, wenn es der Zufall in einer kleinen Beobachtungsreihe will, leicht zu überwiegend ungünstigen Resultaten und einem so absprechenden Urtheil kommen kann,

[1]) Ewald, Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 5.

wie es jüngst Ebstein[1]) hinsichtlich der Thyreoideatherapie gegen Adipositas abgegeben hat. Nun ist aber nicht ausgeschlossen, worauf Hertoche[2]) aufmerksam macht, dass die Thyroidea nur dann gegen die beiden oben genannten Krankheiten wirkt, wenn dieselben nicht idiopathischer Natur sind, sondern als eine besondere Form der Hypothyreoidie auftreten, geradeso wie das ausgebildete typische Myxödem mit einer Reihe bald mehr, bald weniger stark ausgeprägter trophischer Störungen verbunden ist. Man würde also in diesem Sinne zwischen verschiedenen Arten der Fettleibigkeit (und der Psoriasis) zu unterscheiden haben, und könnte nur da einen therapeutischen Erfolg von der Schilddrüse erwarten, wo es sich in der That um eine geschwächte Function derselben handelt — eine Hypothyreoidie, welche sich nach der genannten Richtung hin äussert. Ich will es dahin gestellt sein lassen, wie weit diese Anschauung, die Ebstein in dem genannten Artikel nicht berücksichtigt, den Thatsachen entspricht; eine Beachtung dürfte sie wohl verdienen.

[1]) Ebstein, D. med. Wochenschr. 1899, No. 1 u. 2.

[2]) Hertoche, De l'hypothyroïdie bénigne chronique ou Myxoedeme fruste. Bullet. de l'Académie royale de médec. de Belgique 1899, S. 21.

denn sie würde uns, falls sie richtig ist, die oben hervorgehobene Unstetigkeit der Resultate verstehen lassen. Nur nebenbei will ich übrigens anführen, dass ich bei einer corpulenten Dame von 86 kg, die an einem beginnenden Myxödem erkrankt war, unter Thyreoideagebrauch in der Zeit von knapp 4 Monaten eine Abnahme von 11 kg gesehen habe.

Aehnlich wie mit der Fettleibigkeit steht es mit der Psoriasis. Auch hier sind die Resultate wechselnd und fehlt es uns an einer Erklärung dafür. Da aber überhaupt noch wenig Mittheilungen über die Heilwirkung der Schilddrüsentherapie bei Schuppenflechte in der Litteratur existiren, so gebe ich vorstehend die Photographien eines 9jährigen Knaben, der seit 2 Jahren an Psoriasis universalis litt und erfolglos mit verschiedenen Curen behandelt war. Die Flechte, die wie die Abbildung zeigt sehr ausgebreitet war, ging nach Verbrauch von 125 Tabletten (Borroughs, Wellcome & Co.) bis auf eine kleine Stelle am Arm — und soweit wir wissen dauernd — zurück. Ob in diesem Fall eine Atrophie der Schilddrüse bestand, kann ich leider nicht sagen; eine auffallende Anomalie des Organs war jedenfalls nicht vorhanden.





P. G. Psoriasis universalis, geheilt nach Gebrauch von 125 Tabl. gland. Thyreoid. (Borroughs, Wellcome & Co.)

Gar keinen Nutzen, ja sogar bisweilen eine direkte Verschlimmerung habe ich in den verschiedenen Malen gesehen, wo ich die Schilddrüse gegen Basedow anwandte. Das ist nicht zu verwundern, und sind die wenigen gegentheiligen Angaben mit aller Vorsicht aufzunehmen. Denn gesetzt den Fall, dass die Erscheinungen der Basedowschen Krankheit in der That in letzter Instanz ihre Ursache in einer Störung der Schilddrüsenthätigkeit hätten — eine zunächst keineswegs erwiesene Annahme — so würde es sich doch jedenfalls entweder um eine Steigerung der Function über das normale Maass hinaus oder um eine krankhaft veränderte Function (um das Wort „Absonderung“ zu vermeiden) handeln. Was aber unter solchen Umständen die weitere Einverleibung der Drüsensubstanz, bezw. ihres wirksamen Agens helfen soll, ist trotz aller geschraubten Hypothesen und Erklärungsversuche nicht erfindlich.

Fasst man aber Alles was uns die letzten Jahre auf dem Gebiete der Schilddrüsentherapie gebracht haben, zusammen, so darf man sagen, dass sich dieselbe einen festen Platz in unserem therapeutischen Hausschatz erobert hat. Ihre Anwendung würde

zweifellos noch eine weit ausgebreitetere sein, wenn ihr nicht gewisse Nebenerscheinungen entgegenständen die sich bei längerem oder kürzerem Gebrauch der betreffenden Präparate, gleichviel welcher Art dieselben sind, einzustellen pflegen und nur selten, offenbar abhängig von persönlichen Verschiedenheiten, völlig fehlen. Hierher gehören die bekannten „nervösen“ Beschwerden: Schlaflosigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen, Schmerzen in der Lumbalregion, Opressionsgefühle asthmatischer und stenocardischer Art, Herzpalpitationen, Pulsbeschleunigung und Intermittens, ferner Appetitverlust, Erbrechen, Diarrhoen, Temperatursteigerungen, event. Auftreten von Eiweiss und Zucker. Man hat dieselben als Thyreoidismus bezeichnet und zum Theil auf Zersetzungsproducte (Toxine) bezogen, die mit dem eigentlichen specifischen Agens der Drüsen nichts zu thun hätten, sondern durch schlechtes und verdorbenes Material oder durch die Art der Präparirung derselben bedingt sind. Indessen dies ist doch nur zum kleinsten Theil und jedenfalls nicht bei den auf chemischem Wege hergestellten Präparaten, bei denen durch die Art der Darstellung die etwa vorhandenen organischen Toxine zerstört werden, von Gültigkeit. Denn auch bei den letzteren treten die Symptome des Thyreoidismus auf, wenn die Dosen von Anfang an zu hoch gegriffen sind oder kleinere Gaben zu lange Zeit fortgebraucht werden. Die betreffenden Erscheinungen können bekanntlich so heftig auftreten und so schwere Zufälle im Gefolge haben — selbst Todesfälle sind beobachtet — dass von verschiedenen Seiten die Forderung erhoben ist, die Thyreoidpräparate aus dem freien Handverkauf der Apotheker etc. zu entfernen und sie nur gegen ärztliche Verordnung verabfolgen zu lassen. Jedenfalls würde ein solches Verbot besser begründet werden können, als der kleinliche Krieg, der jetzt von interessirter Seite gegen die Dispensation fabrikmässig hergestellter Tabletten geführt wird. Nichtsdestoweniger würde dieses Vorgehen unseres Erachtens über das Ziel hinausschiessen. Denn eine unmittelbare, das Leben gefährdende Wirkung haben die Präparate bei einmaliger oder selbst mehrmaliger Einzeldose, selbst wenn sie hoch gegriffen ist, nicht. Wenn man aber Alles verbieten, resp. der ausschliesslichen ärztlichen Ordination zuweisen wollte, womit unverständige Laienhände Unheil anrichten können, so würde man den freien Verkauf von Arzneiwaaren auf ein Minimum beschränken müssen, wobei noch zu bedenken ist, dass die Nachfrage nach Schilddrüsenpräparaten, anderen, weit giftiger wirkenden Substanzen gegenüber, doch nur eine sehr geringe ist.

Aber ganz abgesehen von dieser Frage, war es sicherlich mit Dank zu begrüssen, als vor Kurzem Dr. L. Mabille in Reims[1]) die Mittheilung machte, dass der Thyreoidismus durch gleichzeitigen Arsengebrauch in hohem Maasse eingeschränkt ja ganz verhindert werden könne. Fünf Beobachtungen an Menschen und fünf Doppelversuche an Hunden ergaben übereinstimmend, dass der Thyreoidismus bei gleichzeitigem Arsengebrauch nicht ausbricht oder wenn bereits vorhanden, beseitigt werden kann und dass die unter Gebrauch der Schilddrüsenpräparate sich einstellende Gewichtsabnahme geringer wie sonst ist oder ganz fehlt. So wurde bei einer 42jährigen Frau mit Struma zuerst Jodothyrin (Bayer) von 0,2 bis 0,7 g pro die in 10 Tagen gegeben. Darauf traten starke Palpitationen, Puls von 110, neuralgische Schmerzen in der Lumbalgegend, nervöses Zittern auf. Nach Reduction der Dosis (wonach offenbar die Symptome schwanden) wurde nun Arsen und Thyrojodin zusammen gegeben und zwar bis zu 0,8 g Thyrojodin und 12 gutt. Solut. Fowleri pro die ohne jede Nebensymptome. Sie kehrten wieder, als das Arsen 3 Tage ausgesetzt wurde, und verschwanden bei weiterem Arsengebrauch auf's Neue.

Veranlassung das Arsen zu geben war für Mabille die bekannte Wirkung desselben auf das Nervensystem und den Stoffwechsel.

Auf diese Angaben hin habe ich das Jodothyrin, von dem mir grössere Quantitäten von der Elberfelder Fabrik (Bayer & Co.) zur Verfügung gestellt wurden, zusammen mit Arsen bis jetzt in vier Fällen von Struma idiopathica und einem Fall von Adipositas im Hospital und einem Fall von infantilem Myxoedem, sowie einem Fall von Struma in der Privatpraxis verordnet. Die Tabletten von denen jede 0,25 g Jodothyrin enthält, wurden mit einer resp. zwei Tabletten anfangend und täglich um eine Tablette steigend bis zu acht und zehn Tabletten pro die gegeben, das Arsen in Form der Solutio arsenical. Fowleri und der Arsenpillen (zu 1 mg arseniger Säure) verordnet und von 2 mg auf 6 und 8 mg pro Tag gestiegen. Es wurden hintereinander fort je 231 Tabletten, 111 Tabletten,

[1]) Dr. Léon Mabille, de l'efficacité de l'arsenic contre les accidents de la médication thyroïdienne. La sémaine médic. 1899.

86 Tabletten, 320 Tabletten, 108 Tabletten, 296 Tabletten und 125 Tabletten verbraucht.

In den Strumafällen betrug die Abnahme der Halscircumferenz nach 4—6 wöchentlicher Behandlung 2,1 cm, 2,5 cm, 3 cm, 1,0 cm, 3 cm (der Halsumfang war bei Anfang der Behandlung 37,6 cm, 33,5 cm, 37,5 cm, 35 cm und 34,5 cm). Der (schon oben erwähnte) Fall von Adipositas nahm nach 6 wöchentlichem Jodothyrin-Gebrauch (320 Tabletten) vorübergehend 3,5 kg ab, nahm dann aber wieder zu und hatte schliesslich nur 0,5 kg weniger, wie bei der Aufnahme. In dem Fall von infantilem Myxoedem ist die Beobachtungszeit selbstredend noch zu kurz, um irgend ein in die Augen fallendes Resultat erwarten zu dürfen.

In keinem Fall waren aber die doch immerhin recht erheblichen Jodothyrin-Gaben von unangenehmen Nebenerscheinungen begleitet, die nach den bisherigen Erfahrungen ohne den gleichzeitigen Arsengebrauch fast mit Sicherheit zu erwarten gewesen wären. Ausser einer gelegentlichen leichten Beschleunigung des Pulses, so dass derselbe zwischen 80 und 110 Schlägen wechselte, traten objective und subjective Symptome des Thyreoidismus nicht ein. Der Harn wurde in den im Hospital beobachteten Fällen täglich bezw. jeden zweiten Tag, in den anderen Fällen wiederholt untersucht. Es wurde nie Albumen oder Zucker gefunden. Palpitationen, Kopf- und Gliederschmerzen, Schwächegefühl etc. wurden nicht geklagt, so dass in keinem Fall ein Grund zu vorzeitigem Aussetzen der Medication eintrat. Ob das Fehlen einer Abnahme des Körpergewichts in dem Fall von Adipositas in der That dem Arsengebrauch zuzuschreiben ist, will ich dahin gestellt sein lassen. Für den Augenblick ist nur wesentlich, dass auch hier keine Complicationen eintraten.

Ebenso will ich hier von jeder Erörterung über die etwaige Wirkungsweise des Arsens absehen. Die Zahl unserer Beobachtungen ist nicht gross genug um ein abschliessendes Urtheil zu gestatten. Auch wäre es wünschenswerth sie auf andere Schilddrüsenpräparate auszudehnen und zu variiren. Aber ich habe doch den Eindruck gewonnen, dass wir in dem Arsen ein thatkräftiges Corrigens des Thyreoidismus in der Hand haben, welches, wie es scheint, regelmässiger und sicherer, als z. B. das Atropin den Nebenwirkungen des Jodkaliums gegenüber seinen Dienst thut.

Ist Chloroform ein Bandwurmmittel?

Zugleich ein Beitrag zur Wirkung grosser innerlich dargereichter Chloroform-Gaben.

Von **Otto Leichtenstern**-Köln.

Die Bandwurmwirthe unserer Hospitäler, meist gesunde kräftige Arbeiter, verlangen von uns die Abtreibung ihres Darmschmarotzers nach dem Ideal-Recepte des tuto, d. h. sicher und ohne Gefahr, des cito und jucunde.

Aus dem grossen Heer der Bandwurmmittel habe ich im Laufe einer dreissigjährigen Hospitalpraxis hauptsächlich vier Mittel längere Zeit in consequenter Weise angewendet: in früheren Jahren die Granatwurzelrinde, das Pelletierin und die Flores Koso (auch in Form des Kosins und der Kosotabletten), in den letzten fünfzehn Jahren aber fast ausschliesslich das Extr. filicis maris aethereum. Mit letzterem, das ich als das sicherste aller Bandwurmmittel bezeichnete,[1] habe ich ausserdem einige Hunderte von Ankylostoma-Wirthen behandelt.

[1] Behandlung der Darmschmarotzer in Pentzoldt und Stintzing's Handb. d. Therapie. IV. Bd. 1. Aufl. 1896, 2. Aufl. 1898 S. 580.

In der Litteratur des letzten Decenniums sind nun bekanntlich zahlreiche Fälle von schwerer Vergiftung mit Farnkraut-Extract bekannt gegeben worden. In einigen dieser Fälle trat der Tod ein, in anderen vorübergehende oder bleibende Erblindung. Die Vergiftungen ereigneten sich nicht nur bei Anwendung excessiv hoher Dosen, sondern auch bei Einhaltung der gewöhnlichen, ja sogar geringfügiger Extractgaben.[1])

Angesichts dieser höchst beachtenswerthen Thatsachen hat eine gewisse Angst vor dem schwer zu entbehrenden Mittel Platz gegriffen, die nur dadurch in Schranken gehalten wird, dass ernstere Vergiftungen immerhin enorm selten sind, unter vielen Hunderten von Filix-Curen sich kaum einmal ereignen, Fälle, die dann wohl als seltene Idiosynkrasie gegen das Mittel ausgelegt werden können.

[1]) Vergl. meine Abhandlung l. c. S. 587 ff.

Sehr viel strenger treten die Herrn Gerichtsärzte an die Sache heran, indem von einem derselben den Aerzten bereits in Aussicht gestellt wird, „dass sie gegebenen Falls auch bei Anwendung der üblichen Dosen der Verurtheilung wegen fahrlässiger Tödtung oder Körperverletzung nicht entgehen würden.“ Ein anderer, Dr. Closset,[1] bezeichnet die weitere Verwendung der Filix-Präparate als „sträflichen Leichtsinn“.

Sollen wir also auf das Farnkraut, eines der ältesten und weitaus gebräuchlichsten und das wirkungsvollste aller Bandwurmmittel Verzicht leisten? In meiner Apologie des Mittels[2]) habe ich mich unter anderem auch folgendermaassen geäussert: „Man könnte auch sagen: Was bedeuten denn diese ca. 60[3]) bisher bekannt gewordenen Fälle von Extr. filicis-Vergiftung gegenüber den Hunderten von Fällen, in welchen alltäglich in der Welt der Bandwurm mit Filix-Präparaten ohne jeden, auch nur den geringsten Nachtheil abgetrieben wird? Wer bürgt uns dafür, dass, wenn wir das Farnkraut mit der Granatwurzel, dem Pelletierin etc. vertauschen, nicht auch über kurz oder lang bei ubiquitärer Anwendung dieser Mittel Vergiftungen, vielleicht auch solche mit Amblyopie und Amaurose zum Vorschein kommen werden?“

Wie berechtigt diese meine Fragestellung war, beweist ein mittlerweile von Sidler-Huguenin mitgetheilter Fall,[4]) wo nach Darreichung einer Granatwurzel-Maceration (125 g in 400 g Weisswein) schwere Vergiftungserscheinungen mit partieller Sehnervenatrophie bei einem 20jährigen Mann beobachtet wurden.

Die von A. Paltauf[5]) und jüngst von K. Walko[6]) mitgetheilten Fälle von „Filix-Vergiftung“ können daher keineswegs ohne weiteres als reine Filix-Vergiftungen Geltung haben, da in beiden Fällen je 5 g Extr. Filicis in einem Granatwurzel-Macerationsdecoct verabreicht wurden.[7])

Nichtsdestoweniger steht die Sache heute so, dass Jeder, der eine Bandwurmcur mit Extr. filicis (Maximaldosis für Erwachsene 10 g) unternimmt, mit der entfernten Möglichkeit einer mehr minder schweren Vergiftung, eventuell auch einer Amblyopie oder selbst bleibenden Amaurose zu rechnen hat. Angesichts dieser Sachlage würden wir auf Filix mas, das wirksamste aller Bandwurmmittel, selbstverständlich sehr gerne gänzlich verzichten, wenn uns ein Bandwurmmittel zu Gebote stände, das ebenso wirksam und dabei absolut ungefährlich ist.

Aus diesem Grunde habe ich in den letzten Jahren angefangen, einige andere Bandwurmmittel einer strengen Prüfung zu unterziehen. Vorläufig kann ich nur über zwei dieser Mittel auf Grund einer grösseren Zahl von Versuchen berichten.

Zuerst versuchte ich das Thymol, das ja bekanntlich gegen die Ankylostomen ebenso wirksam, aber keineswegs wirksamer ist, als das Extract. filicis maris. Nach einer entsprechenden, hauptsächlich in Darmreinigung bestehenden Vorcur wurde das Thymol in den bekannten grossen Dosen (2 g pro dosi, 4 bis 5 Mal im Tage in stündlichen resp. zweistündlichen Intervallen, darnach ein kräftiges Laxans) angewendet. Ich habe das Mittel in 14 Fällen von Taenia saginata versucht. In keinem Falle gelang die Abtreibung des Kopfes. Wir müssen also auf Thymol als „Bandwurmmittel“ wohl gänzlich verzichten.

Das zweite im Rufe eines Bandwurmmittels stehende Mittel, das ich in einer Anzahl von Fällen (13 Fälle) versuchte, war das Chloroform. Es wurde zuerst (1888) von amerikanischen Aerzten in die Bandwurmtherapie eingeführt, dann von französischen und englischen Aerzten, namentlich Thomson, lebhaft empfohlen. Meine Aufmerksamkeit auf das Chloroform wurde zuerst durch die ausserordentlich günstig lautende Mittheilung von Graeser[1]) aus der Medicinischen Poliklinik in Bonn erregt. Die Form der Anwendung war:

Chloroform . . . . . . *4·0*
Ol. croton. guttam unam.
Glycerin . . . . *30·0*
S. Auf einmal zu nehmen.

In 37 Fällen, welche meist Taenia solium betrafen, war der Erfolg ein vollkommener. Nur in einem Falle, der eine Taenia saginata betraf, misslang die Cur.

---

[1]) Festschrift d. 50. Conferenz des Medicinal-Beamten-Vereins des Reg.-Bez. Düsseldorf 1895.

[2]) l. c. I. Aufl. 1896, S. 629

[3]) Mittlerweile hat Sidler-Huguenin (l. c.) 78 Vergiftungsfälle aus der Litteratur gesammelt, von welchen 12 tödtlich verliefen.

[4]) Schweizer Corresp. Bltt. 1898, No. 17 u. 18.

[5]) Prager Med. Wochenschr. 1892, 5—6.

[6]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1899, Bd. 63, S. 348.

[7]) Das Gleiche gilt von den bisher zur reinen Filix-Vergiftung gerechneten Fälle von Bayer und von Gross (cit. nach Sidler-Huguenin, l. c. S. 557).

[1]) Deutsche Med. Wochenschr. 1893, No. 41 S. 1001.

Dieses Ueberwiegen der Taenia solium in Bonn ist höchst auffallend und ist kaum anders zu erklären, als dass zufällig damals in Bonn vorübergehend einmal die amtliche Fleischschau versagte und finniges Schweinefleisch in grösserer Menge in den Handel kam. In ganz Deutschland hat seit Einführung der Fleischschau die Häufigkeit der Taenia solium bedeutend abgenommen; gleichlautende Mittheilungen liegen aus Dänemark, Oesterreich, Italien und Frankreich vor. Hier in Köln ist Taenia solium geradezu eine enorme Rarität geworden.

„Abgesehen von der prompten Wirkung, sagt Graeser, liegt ein Hauptvortheil dieser Cur in dem Fehlen der allen anderen Taenienmitteln eigenen lästigen Nebenerscheinungen. Es zeigte sich weder das durch den unangenehmen Geschmack der Granatwurzel bedingte Erbrechen, noch die bei Extr. filicis beobachteten Vergiftungserscheinungen."

Thomson empfahl: Chloroform 4,0 — Sir. spl. 35,0 S. In 3 Portionen getheilt um 7, 9 und 11 Uhr zu nehmen. Nachmittags sodann 30,0 Ricinusöl.

Stroup rühmt das Mittel gegen Taenia solium. Er giebt 1,0 Chloroform in einem schleimigen Vehikel, eine halbe Stunde darauf ein kräftiges Laxans.

Carratu (Italien) lobt ebenfalls das Mittel, hält aber eine zweitägige Vorcur (Milchdiät) für nothwendig.

Das Problem des tuto, cito et jucunde wäre also gelöst; wir hätten im Chloroform, nach Graeser, ein prompt wirkendes, leicht zu nehmendes und in der angegebenen Dosis total ungefährliches Bandwurmmittel.

Meine Erfahrungen in 13 Fällen widersprechen dem eben Angeführten sowohl was die Sicherheit des Erfolges als die Ungefährlichkeit des Mittels anlangt.

Die bisherige Casuistik der Chloroform-Vergiftung bei innerer Anwendung desselben hat R. Hirsch[1]) vortrefflich zusammengestellt und mit einer eigenen Beobachtung aus Senator's Klinik bereichert.

In der Mehrzahl dieser Fälle handelt es sich um sehr grosse Chloroformdosen, 15—60 g, welche bald aus Verwechselung, bald in suicider Absicht auf einmal genommen wurden. Doch finden sich in der Hirsch'schen Zusammenstellung auch zwei Fälle, wo 4,0 Chloroform, also die bei Bandwurmcuren übliche Dosis, zur Hervorrufung schwerer, ja tödtlicher Vergiftungserscheinungen genügten. Diese Fälle sind:[1])

1. Ein 24jähriger Mann verschluckte auf einmal 4 g Chloroform, worauf sich alsbald ein rauschähnlicher Zustand einstellte. Befund nach 24 Stunden: Bewusstlosigkeit, Haut blass und kalt. Pupillen stark erweitert, reactionslos; stertoröses Athmen, hin und wieder Krämpfe. Tiefes Coma. „Trotz aller schweren Erscheinungen genas Patient."

2. Ein 4jähriges Kind nahm ungefähr 3 g Chloroform, wurde sofort bewusstlos und sank in tiefes Coma. Puls unfühlbar. Haut kalt. Hautreize, Senfteige etc. bessern Puls und Respiration, das Kind wird wieder warm, aber das Coma hält an. Nach einigen Stunden tritt „trotz der energischsten Anstrengungen, das entfliehende Leben zurückzuhalten", der Tod ein.

Indem ich meine eigenen Erfahrungen folgen lasse, scheue ich nicht zurück, dieselben einzeln anzuführen, wobei ich aus den mir vorliegenden Krankengeschichten das Wichtigste herausnehme. Die Vorcur bestand, ebenso wie bei den Filixcuren, in einer milden Darmreinigung und in entsprechender Diät am Tage vorher:[2])

1. Frau E. W., 34 Jahre alt. Taenia saginata. Erhält am 15. Januar 1898 4,0 Chloroform nach Graeser's Formel, und zwar die erste Hälfte um 7 Uhr nach dem Frühstück, die andere Hälfte um 9 Uhr. Das Mittel erregt Ekel und Abscheu, Würgen, aber kein Erbrechen. Um 11 Uhr Schlafsucht. Nun zwei Esslöffel Ricinus ohne Erfolg. Nachmittags tiefer Sopor. Nun Einlauf und zwei Esslöffel Infus. Sennae composit. Reichlicher Stuhlgang, aber Fortdauer des Sopors. Um 10 Uhr Abends schwerer Collaps. Puls fadenförmig, frequent, Extremitäten kalt, Lippen cyanotisch, Respiration oberflächlich. Dieser die grösste Besorgniss erregende Zustand hielt die ganze Nacht an. Grog, Champagner, stündliche Kampherinjectionen, Hautreize etc. Am anderen Tage langsame Erholung. In den genau untersuchten Stühlen einige wenige Proglottiden und kleine Verbände derselben. Kopf fehlt. Es wurde daher am 28. Januar eine Cur mit 10 g Extr. fil. maris eingeleitet. Diesmal prompter Erfolg. Abgang der Taenie mitsammt dem Kopfe.

2. Elise H., 9 Jahre alt, schwächlich gebaut. Anaemia helminthiaca, Taenia saginata, spärliche Ascariden und Trichocephalen. Erhält am 19. Januar 1898 4,0 Chloroform nach der Thomson'schen Formel und Vorschrift (s. o.). Das Mittel wird leicht genommen und vortrefflich ertragen. Keine Spur von Schlafsucht. Nachmittags Ol. Ricini. Darauf reichliche Stühle, welche einzelne Proglottiden enthalten. Kopf fehlt. Am 28. Januar Wiederholung der Bandwurmcur, diesmal mit 8,0 Extr. filic. mar. Prompter Erfolg. Abgang der Taenie mit Kopf.

[1]) Zeitschr. f. Klin. Med. 1894, Bd. 24 S. 190.

[1]) Cit. nach Hirsch, l. c. Fall 2 und Fall 12.

[2]) Vergl. meine „Behandl. d. Darmschmarotzer" in Pentzoldt's und Stintzing's Handbuch, l. c. 2. Aufl., S. 584.

3. Alexander R., 18 Jahre alt. Taenia saginata. Erhält am 15. Februar 1898 4,0 Chloroform nach Thomson's Vorschrift. Nachmittags allmählich sechs Esslöffel Ricinus ohne Erfolg. Am anderen Tage Stuhl mit einzelnen Gliederketten (Endproglottiden). Keinerlei Nebenwirkungen des Mittels. Am 20. Februar Cur mit Extr. filic. mar. 10,0. Die Taenie geht nun mit Kopf prompt ab.

4. J. Heister, 14 Jahre. Taenia saginata. Nimmt am 23. März 1898 4,0 Chloroform nach Thomson's Formel in drei Portionen, um 9, 10 und 11 Uhr ohne Widerwillen. Um 10½ ist Patient schläfrig. Nach der dritten Portion wird Patient völlig apathisch, erbricht mehrmals im Schlaf, wobei einmal beängstigendes Verschlucken eintritt. Um 1 Uhr erneutes Erbrechen; danach Collaps. Puls sehr klein, frequent, Extremitäten und Prominenzen des Gesichtes kalt, collabirtes Aussehen. Anhaltender Sopor mit stertorösem Athmen. Champagner, wovon nur wenig geschluckt wird. Kampherinjectionen. Um 3 Uhr gelingt es, etwas Ricinusöl einzuflössen. Dann hoher Einlauf. Um 5 Uhr hat sich der Collaps vermindert. Temperatur in ano 38.5°. Infus. Sennae composit. Um 6½ Uhr reichliche Stuhlentleerung, dann bis zum 24. März Mittags noch drei Stühle. Zahlreiche, aber nur ältere grössere Glieder, kein Kopf. Der Sopor, bezw. die Schlafsucht hielt 36 Stunden an. Am 30. März Morgens 7 Uhr nach dem Frühstück 8,0 Extr. fil. maris. Um 10 Uhr Ricinusöl und Einlauf. Bald darauf Abgang der Taenie mit Kopf.

5. Engelbert K., 11 Jahre alt. Taenia saginata. Erhält am 29. März 4,0 Chloroform nach Graeser's Vorschrift auf einmal. Danach zweimal Erbrechen, das stark nach Chloroform riecht. Danach vortreffliches Befinden. In den folgenden reichlichen Entleerungen eine sehr lange Proglottidenkette, die bis nahe an den Kopf reichte. Letzterer aber geht nicht ab. Am 31. März 8,0 Extr. filicis mar. Einige Stunden später 15,0 Ricinusöl. Prompter Abgang des 15 cm langen Kopfendes der Taenia mitsammt dem Kopfe.

6. Eduard H., 19 Jahre alt. Taenia saginata. Erhält am 2. April 1898 4,0 Chloroform nach Thomson, eine Stunde darauf Ricinusöl. Drei Stunden später Abgang eines Theiles des Bandwurmes, aber ohne Kopf. Keinerlei Beschwerden oder Nebenerscheinungen. Lässt sich auf keine zweite Cur ein und verlässt das Hospital am 4. April, ungehalten über den Misserfolg.

7. Rudolf Zingler, 22 Jahre alt. Taenia saginata. Am 10. April 4,0 Chloroform in drei Portionen nach Thomson, um 7, 9 und 11 Uhr. Darauf 50 g Ricinusöl. Reichliche Stuhlgänge mit ganz spärlichen Proglottiden. Kein Kopf. Keinerlei Nebenerscheinungen. Am 18. April Morgens 8,0 Extr. fil. mar. Zwei Stunden danach 20 g Ol. Ricini. Nach zwei Stunden nochmals 30 g Ol. Ricini. Nachmittags Abgang der Taenie mit Kopf.

8. Margarethe Kalff, 14 Jahre, chlorotisches Mädchen. Taenia saginata. Am 29. Juni erhält Patientin 4,0 Chloroform nach Thomson, in drei Theile getheilt, um 8, 9 und 10 Uhr. Um 10¼ Uhr verfällt Patientin in einen tiefen Schlaf, aus dem sie kaum geweckt werden kann. Puls, Respiration und Aussehen gut. Der Schlaf hält bis zum Mittag des anderen Tages an. Am Nachmittag Ricinusöl, dann Einläufe. Gegen Abend reichlicher Stuhl, der nur einige wenige Endproglottiden enthält. Am 7. Juli 12,0 Extr. filic. maris. Bandwurm geht prompt mit Kopf ab.

9. August Schröder, 12 Jahre alt, hat bereits mehrere erfolglose Bandwurmcuren durchgemacht. Taenia saginata. Er erhält am 25. Mai 1898 4,0 Chloroform nach Thomson in zwei Portionen um 7 und 9 Uhr. Bald darauf verfiel Patient in einen tiefen Schlaf. Bei der Hauptvisite um 11 Uhr wird Patient tief schlafend, mit ruhigem stertorösem Athem (16 in 1') und guter Pulsbeschaffenheit (96 in 1') angetroffen. Patient ist nicht vollständig zu erwecken. Im Bette aufgerichtet und geschüttelt, blickt er schlaftrunken um sich und sinkt im nächsten Augenblick wieder schlafend zusammen. Pupillen mittelweit, reagiren. Reflexe normal. Temperatur desgleichen. Allgemeine Resolution der Glieder. Der Athem riecht stark nach Chloroform. Dieser Chloroformgeruch des Athems dauert bis Abends an. Abends mehrmaliges Erbrechen. Am 26. Mai völliges Wohlbefinden. Negativer Erfolg der Cur.

Die zweite Cur wurde am 5. Juni vorgenommen mit 10,0 Extr. fil. maris in Kapseln. Starkes Erbrechen. Kein Erfolg.

Die dritte Cur wurde am 11. Juni vorgenommen. 10,0 Extr. fil. maris in der gewöhnlichen Weise. Eine Viertelstunde darauf geringes Erbrechen. Kein Erfolg.

Die vierte Cur fand am 20. Juni statt, indem 10 Extr. fil. maris mittels der Schlundsonde einverleibt wurden. Eine Stunde darauf starkes Erbrechen. Erfolglose Cur.

Die fünfte Cur erfolgte am 23. Juni. Diesmal mit Pelletierin 0,3, Tannin 0,5 und Ricinusöl. Kein Erbrechen, aber auch kein Erfolg.

Die sechste Cur wurde am 26. Juni mit Flores Koso, 20 g in Tablettenform, vorgenommen. Abgang mehrerer Glieder, aber ohne Kopf. Beim Austritt aus dem Hospital am 8. Juli immer noch reichlich Taenieneier im Stuhl.

Dieser Fall bildet einen drastischen Beleg für die alte Erfahrung, dass es einzelne seltene Fälle von Bandwurm giebt, welche sich durch eine ganz auffallende Widerstandskraft gegen die besten Abtreibungsmittel auszeichnen. Ob es sich hierbei um eine Eigenthümlichkeit des betreffenden Bandwurmindividuums (Immunität oder Giftfestigkeit desselben) oder des Bandwurmwirthes handelt (ungewöhnlich kräftige Dünndarmperistaltik, so dass das Vermifugum schnell über den Bandwurm hinweggeführt wird), muss dahingestellt bleiben.

10. Johann Eckardt 54 Jahre alt. Taenia saginata. Am 12. Mai 1898: 4,0 Chloroform nach Thomson, in drei Theile getheilt, um 7, 9, 11 Uhr. Dann Ricinusöl. Nachmittags mehrere Entleerungen. Abgang der Taenie mit dem Kopfe. Das Mittel wurde sehr gut ertragen. Keinerlei unangenehme Nebenwirkungen.

11. Christian Andres, 34 Jahre alt, hat schon drei vergebliche Curen ausserhalb des Hospitals durchgemacht. Taenia saginata. Am 13. October 1898: Chloroform nach der Thomson-schen Methode. Ausser Uebelkeit und Schwindelgefühl keinerlei Nebenerscheinungen. Abgang spärlicher Proglottiden ohne Kopf. Nach zweitägiger Schonung am 15. October 10,0 Extr. fil. maris mit durchschlagendem Erfolge, Abgang des Kopfes.

12. Herr S. M., 42 Jahre alt, Reisender. Taenia saginata. Nach zweitägiger strenger Vorcur (Häringe, Calomel mit Jalappa etc.) am 22. October 1898: 4,0 Chloroform nach der Graeser'schen Vorschrift mit Crotonöl, auf einmal zu nehmen. Bald darauf Schläfrigkeit, die immer mehr zunahm, so dass Patient mit Mühe zum Mittagessen geweckt werden konnte. Um 12 Uhr 30 g Ricinusöl. Eine Stunde darauf starkes Erbrechen, Klagen über Schwindel und Kopfweh. Dann verfiel Patient wieder in Schlaf, der sehr fest war. Gegen Abend fast völlige Euphorie. In den Stuhlgängen eine 50 cm lange Gliederkette, kein Kopf. Daher am 24. October 10,0 Extr. filicis maris, worauf der Bandwurm prompt mit Kopf abgeht.

13. Fr. Hechemer, 34 Jahre. Taenia saginata. Am 24. November 1898: 4,0 Chloroform nach Graeser's Vorschrift. Das Mittel wird gut ertragen. Ausser Müdigkeit, Schläfrigkeit, Kopfweh und Schwindel keine Nebenerscheinungen. Abgang nur einer Proglottide. Patient ist über den Misserfolg sehr ungehalten und lässt sich auf keine weitere Cur ein.

Fassen wir das Ergebniss zusammen. Die Erfolge, die wir mit dem Chloroform als Bandwurmmittel erzielten, sind klägliche. In 13 Fällen von Taenia saginata, die wir vorschriftsmässig mit 4,0 Chloroform behandelten, wurde nur in einem Falle (No. 10) der Abgang des Kopfes erzielt. Bei meinen Litteraturstudien über die Therapie der Bandwürmer[1]) habe ich die kaum mehr zweifelhafte Wahrnehmung gemacht, dass Manche von einem „Erfolg" sprechen, wenn nur eine lange Proglottidenkette abgeht. Von einem „Erfolg" kann aber nur dann die Rede sein, wenn der Kopf abgeht, sei es, dass er aufgefunden wird, sei es, dass das Individuum nach der Cur bandwurmfrei ist.

Aber auch als proglottidentreibendes Mittel hat sich uns Chloroform sehr schlecht bewährt. Meist gingen nur einige wenige isolirte Glieder ab, die vielleicht mehr auf Rechnung der kräftigen Laxantien als des Chloroforms kommen. Nur in einem Falle (No. 5) ging fast der ganze Bandwurm ab, jedoch ohne Kopf, der dann zwei Tage später mittels Extr. fil. mar. mit einer noch 15 cm langen Gliederkette abgetrieben wurde.

Ich habe keine Gelegenheit gehabt, das Mittel gegen Taenia solium anzuwenden. Möglich, dass dieser weitaus leichter abzutreibende Bandwurm auch durch Chloroform abgetrieben wird, wie Graeser's Beobachtungen wahrscheinlich machen. Wir haben aber keineswegs nöthig, gegen diese Bandwurmart das keineswegs ungefährliche Chloroform anzuwenden, da hierzu das, wie es scheint, gänzlich gefahrlose Koso, in der bequemen Form des Kosins oder der Kosotabletten vollkommen ausreicht.

Was die Vergiftungserscheinungen anlangt, so sehe ich von dem Erbrechen, dem Schwindel und Kopfweh, der Hinfälligkeit ganz ab, da derartige Erscheinungen sich bei jeder Bandwurmcur ereignen können. Bemerkenswerther ist die in mehreren Fällen beobachtete Schlafsucht, die sich bis zum tiefen Sopor steigern kann, Erscheinungen, welche den vorsichtigen Arzt schon beunruhigen können, zumal wenn im tiefen Sopor, wie in Fall 4, Erbrechen mit Aspiration des Erbrochenen eintritt. Höchst beherzigenswerth aber ist, dass sich zum tiefen Sopor zuweilen (Fall 1 und 4) schwere Collapserscheinungen hinzugesellen. Der Assistenzarzt, welcher im Falle 1 die halbe Nacht am Krankenbette der schwer collabirten Frau E. W. zubrachte, berichtete mir, dass er wiederholt an dem Aufkommen der Patientin in jener Nacht gezweifelt habe.

Theoretisch bemerkenswerth ist die im Falle 4 beobachtete Temperatursteigerung auf 38,5°. Ich möchte sie im Verein mit den anderen cerebralen Symptomen als Wirkung des Chloroforms auf die Wärme moderirenden Centren deuten.

Bezüglich der Harnuntersuchungen sei nur kurz erwähnt, dass in keinem Falle Eiweiss, Albumose oder Zucker nachgewiesen werden konnte, wohl aber zum Theil kupferoxydreducirende Substanzen, die sich aber bei der Gährungsprobe nicht als Zucker documentirten.[1])

Das in allen Fällen verwendete Chloroform entstammte unserer vortrefflich geleiteten Hospitalapotheke. Ich hatte den Verdacht, dass vielleicht für die Receptur zur inneren Anwendung des Mittels Chloroform verabreicht worden sei, das in Stand-

[1]) In Pentzoldt's und Stintzing's Handb. l. c.

[1]) Vergl. hierüber Hirsch, l. c. S. 194.

gläsern der Apotheke längere Zeit dem Licht ausgesetzt war. Ich dachte an zersetztes Chloroform. Dies ist sicher nicht der Fall gewesen. Das von uns verordnete Chloroform entstammte den gleichen Gefässen, aus welchen das Chloroform zu Narkosezwecken für die chirurgische Klinik abgegeben wird (Chloroformium e chloralo, Schering).

Mein Urtheil lautet: Chloroform ist aus der Reihe der Bandwurmmittel zu streichen, da es gegen Taenia saginata so gut wie nichts vermag, gegen Taenia solium aber durch harmlosere Mittel zu ersetzen ist und da es in der mindest nothwendigen Dosis von 4 g keineswegs ungefährlich ist.

Die Bedeutung und Behandlung der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums.

Von **F. Klemperer**-Strassburg i. E.

Die Kenntniss der adenoiden Vegetationen ist in den letzten Jahren in weitere ärztliche Kreise gedrungen; sie ist aber noch immer nicht so allgemein verbreitet, wie es die Häufigkeit und die Bedeutung dieser Krankheit erfordern. Die Behandlung der Adenoiden wird fast ausschliesslich noch den Hals- und Ohrenärzten überlassen; und doch ist sie keineswegs eine so complicirte oder gefahrvolle, dass sie einer specialistisch besonders geschulten Hand bedürfte. Nach ihrer Bedeutung und ihrer Einfachheit sind Erkennung und Behandlung der adenoiden Vegetationen sehr wohl geeignet, Gemeingut der ärztlichen Praktiker zu werden.

Unter adenoiden Vegetationen versteht man die Hyperplasie des lymphoiden Gewebes im Rachengewölbe, die Schwellung der sogenannten dritten oder Rachen-Tonsille, welche normaler Weise nur schwach entwickelt ist.

Die adenoiden Vegetationen wurden zuerst von dem dänischen Ohrenarzte Wilhelm Meyer (Kopenhagen) im Jahre 1867 erkannt und gewürdigt. Dieselben sind aber keine neue oder seltene Krankheit. An einigen antiken Statuen und auf alten Gemälden hat man Gesichtszüge constatirt, die das charakteristische Gepräge der Adenoiden tragen, und durch umfassende Nachforschungen hat Meyer festgestellt, dass die adenoiden Vegetationen über die ganze Welt verbreitet sind, sich in allen Ländern und unter allen Völkern finden. Die Häufigkeit ihres Vorkommens ist in verschiedenen Ländern etwas verschieden. Das Klima scheint einen wesentlichen Einfluss auf ihre Verbreitung zu haben. In den Küstenländern, Dänemark, Holland, England sind sie ganz besonders häufig. Selten sind sie aber auch bei uns in Deutschland keineswegs. Bei dem Fehlen genauer statistischer Erhebungen ist es schwer, eine Zahl zu geben; wir glauben aber die Frequenz der adenoiden Vegetation eher zu unter- als zu überschätzen, wenn wir sagen, dass unter 100 Kindern etwa 5 an Adenoiden leiden.

Ueber die Aetiologie der Adenoiden ist wenig bekannt. Mit Syphilis haben dieselben nichts zu thun; die specifische Behandlung hat auf sie keinen Einfluss. Der Zusammenhang mit Tuberkulose, der von manchen Seiten angenommen wird (Trautmann), ist nicht erwiesen und auch nicht wahrscheinlich; nur in einem sehr kleinen Bruchtheil der daraufhin untersuchten Fälle fanden sich in den adenoiden Massen Tuberkelbacillen. Auch mit der Scrophulose besteht kein erweislicher Zusammenhang. Wohl sind zwischen dem Symptomencomplex, den Kinder mit starken adenoiden Vegetationen zeigen, und dem scrophulösen Typus manche Aehnlichkeiten vorhanden; aber die charakteristische Drüsenverkäsung und -vereiterung der Scrophulösen fehlt den adenoiden Kindern und die Scrophulose wird durch geeignete Behandlung öfters geheilt, ohne dass die Adenoiden verschwinden. Das einzige, was wir — von dem oben angedeuteten Einfluss des Klimas abgesehen — Sicheres über die Aetiologie der Adenoiden wissen. ist die grosse Bedeutung der Heredität; Adenoide finden sich sehr gewöhnlich bei mehreren oder allen Kindern einer Familie.

Die grosse Bedeutung der Adenoiden und ihr wesentlichstes Symptom liegt in der Verstopfung der Nase; die hypertrophische Rachenmandel verlegt die Choanen und das Kind ist gezwungen, durch den Mund zu athmen.

Ein zweiter, kaum minder wichtiger Punkt ist die Beziehung der Adenoiden zum Gehör; die Wucherungen verlegen den Eingang der Eustachischen Tuben und können Schwerhörigkeit, Otitis media und dauernde Taubheit verursachen.

Aus dem erstgenannten Moment, der Nasenverstopfung resp. Mundathmung, resultirt ein weitverzweigter Symptomencomplex, auf den hier nur kurz hingedeutet werden kann. Die ersten direkten Folgen der Nasenverstopfung sind ein chronischer Nasen- und Nasenrachencatarrh (Eczem der Oberlippe); ferner unruhiges Schlafen mit offenem Munde, Schnarchen, Trockenheit des Mundes, Catarrh des Rachens und Kehlkopfs. Als weitere Folgen schliessen sich an der Kopfschmerz, der hölzerne (verstopfte, todte) Klang der Stimme, die Appetit- und Verdauungsstörungen, welche der chronische Rachencatarrh im Gefolge hat, die Anämie, welche durch die mangelhafte Ernährung und die unzureichende Luftversorgung bedingt sind u.s.w. Glied reiht sich an Glied; die ganze Entwicklung des Kindes leidet. Störungen im körperlichen Wachsthum (hoher, spitzer Gaumen, enger Kiefer, flacher Brustkorb u.s.w.) und in der geistigen Entwicklung (Unfähigkeit zur Aufmerksamkeit, Denkträgheit sich steigernd bis zur Blödheit — Aprosexia nasalis) sind in letzter Linie Folgen der Mundathmung.

Zu diesen direkten Folgestörungen der Adenoiden treten noch gewisse Fernwirkungen, sogenannte nervöse Reflexstörungen, die durch den krankhaften Reiz im Retronasalraum ausgelöst sind. Husten- und Niessparoxysmen, Spasmus glottidis, Stottern, epileptiforme Krämpfe, Chorea, Enuresis nocturna u. a. m. können die Folgen adenoider Vegetationen sein und durch Behandlung dieser geheilt werden. Nach dieser Richtung hin ist ohne Frage vielfach übertrieben worden; die Adenoiden haben darin das Schicksal anderer Nasenaffectionen getheilt. Es gab eine Zeit lang und es giebt wohl noch heute für einzelne Enthusiasten kaum ein Leiden, das nicht durch Adenoide verursacht ist. Das ist offenbar weit übertrieben. Nicht jede Taubstummheit oder Epilepsie hängt mit adenoiden Vegetationen zusammen und nicht jeder Fall von Stottern oder Bettnässen ist durch Operation der adenoïden Vegetationen zu heilen. Das Verhältniss ist etwa dasselbe wie das zwischen Asthma und Nasenleiden. Nur in einem recht kleinen Theil der Fälle sind die epileptiformen Krämpfe, die Enuresis, das Stottern u. s. w. durch Adenoide bedingt und durch deren Entfernung heilbar, ebenso wie nur in einer sehr beschränkten Anzahl von Fällen das Asthma ein nasales ist. Aber die Uebertreibung, die hier stattgefunden hat, darf die adenoiden Vegetationen selbst nicht discreditiren; auch wenn man in der Schätzung ihrer Fernwirkungen grössere Zurückhaltung übt, bleibt ihre Bedeutung doch wegen ihrer unmittelbaren Symptome: des Einflusses auf das Ohr und der direkten Folgen der Mundathmung, eine ausserordentlich grosse und weittragende.

Die Diagnose der Adenoiden ist oft ohne Untersuchung zu stellen aus der hörbaren Nasenverstopfung, dem Schnarchen der Kinder und dem Gesichtsausdruck, welcher bei starker und länger anhaltender Verlegung des Nasenrachenraumes ein sehr charakteristischer wird. Es bildet sich „die charakteristische Falte von der Nase nach den Mundwinkeln aus, die mit dem offenen Munde dem Betroffenen das ganze Leben hindurch das Kainszeichen der Dummheit aufdrückt.“ (M. Schmidt, Die Krankheiten der oberen Luftwege. 2. Aufl., S. 268).

Zur Sicherung der Diagnose aber soll man die Adenoiden noch direkt durch das Gesicht oder das Gefühl, d. h. mit dem Spiegel oder dem palpirenden Finger nachweisen. Die Besichtigung der Rachentonsille durch die Rhinoscopia posterior erfordert eine gewisse Uebung und gelingt nicht in allen Fällen. Einfacher und in allen Fällen anwendbar ist die Palpation. Man führt den rechten Zeigefinger, der zweckmässig durch eine Gummi- oder Metallhülse gegen die Zähne des Kindes geschützt wird, in den Mund des kleinen Patienten, dessen Kopf man am besten mit dem linken Arm umfasst. Der Finger, der bis hinter das Zäpfchen vorgeschoben wird, tastet dort nach oben und fühlt sehr leicht, ob das Cavum pharyngeum frei oder ob, resp. in welchem Maasse es mit adenoiden Vegetationen erfüllt ist. Sind Adenoide vorhanden, so wird der Finger, der ihre weiche, leichtblutende Masse abgetastet hat, gewöhnlich blutig zurückgebracht.

Zur Behandlung der adenoiden Vegetationen sind früher und vereinzelt noch jetzt Adstringentien empfohlen worden, die eingepinselt resp. aufgestäubt werden sollen. Dieselben führen ebensowenig zum Ziele, wie die galvanokaustische Aetzung. Es herrscht kaum mehr ein Zweifel darüber, dass es nur ein sicheres Mittel giebt, die Adenoiden zu beseitigen, d. i. ihre operative Entfernung.

Wann aber ist die Indication zur Operation der Adenoiden gegeben und wie soll operirt werden?

Adenoide kommen nur in sehr seltenen Fällen bei Erwachsenen vor; sie sind eine

Krankheit des Kindesalters. In den ersten Lebensjahren sind sie nicht selten, selbst bei Neugeborenen sind sie constatirt worden; ihre grösste Häufigkeit aber liegt etwa zwischen dem dritten und zehnten Lebensjahre. Im späteren Kindesalter bilden sie sich mehr und mehr zurück, in den Pubertätsjahren verschwinden sie ganz.

Darf man nun auf diese spontane Rückbildung vertrauen und die Adenoiden sich selbst überlassen? Oder darf man wenigstens bei den kleinen Kindern von 1, 2 und 3 Jahren mit der Behandlung warten, bis die Kinder grösser geworden sind?

Diese Frage kann nicht allgemein beantwortet werden; die Entscheidung muss in jedem Falle besonders getroffen werden. Die Adenoiden sind nicht in allen Fällen gleich stark und auch die Grösse des Nasenrachenraums ist eine wechselnde. Die Rachenmandel kann bei der Palpation schon als entschieden vergrössert fühlbar sein und doch kann sie die Choanen und die Tubeneingänge frei lassen und darum nur geringe oder gar keine Symptome veranlassen. In solchem Falle drängt natürlich nichts zur Operation. Die Verhältnisse liegen genau so wie bei den Gaumentonsillen. Jede Mandel, die über das Niveau der Gaumenbögen herausragt, ist hypertrophisch. Aber nicht jede hypertrophische Tonsille ist zu entfernen; erst wenn sie störende Erscheinungen macht, ist ihre Exstirpation geboten. Ganz so mit den Adenoiden. Machen dieselben Symptome, bestehen Zeichen von Nasenstenose oder Schwerhörigkeit, dann ist die Operation geboten. Dann ist sie aber auch s o f o r t geboten, in welchem Alter das Kind auch sei. Das Warten ist bedenklich. Meist ist der adenoide Habitus bereits angedeutet; je schwächer er entwickelt ist, um so besser; und auch wenn er noch ganz fehlt, soll doch sogleich operirt werden; immer vorausgesetzt natürlich, dass eines der oben genannten Symptome die Operation indicirt. Denn das muss vor allem festgehalten werden und muss dazu führen, in zweifelhaften Fällen, in denen die Störung durch die Adenoiden noch nicht so manifest ist, die völlig gefahrlose Operation lieber gleich vorzunehmen, als abzuwarten: Sind erst wesentliche Folgestörungen am Gehörorgan, in der Knochenentwickelung etc. eingetreten, so gehen diese nicht mehr ganz zurück, wenn die Adenoiden entfernt werden. Und deshalb darf man mit der Operation der Adenoiden nicht lange warten; in je früherem Alter man die Kinder operirt, um so sicherer werden die Folgestörungen noch verhütet oder, soweit sie bereits vorhanden sind, durch die Entwicklungsenergie des jugendlichen Organismus wieder ausgeglichen.

M a n o p e r i r e a l s o s o f o r t , s o b a l d e i n d i r e k t e s S y m p t o m — M u n d a t h m u n g o d e r G e h ö r s s t ö r u n g — d i e I n d i c a t i o n d a z u g i e b t. Bestehen bloss solche krankhaften Störungen, wie wir sie oben als Fernwirkungen geschildert haben, so ist die Entscheidung, ob die Adenoiden operirt werden sollen, schwieriger. Liegt im gegebenen Falle kein anderer Grund vor, der das Stottern, die Enuresis nocturna, den Laryngospasmus etc. verschulden könnte, so mag man die Adenoiden operiren, auch wenn sie nicht so gross sind, dass direkte Symptome hervortreten. Allein der Erfolg ist zweifelhaft; man betone, dass es sich nur um einen Versuch handelt, der natürlich bei der vollen Gefahrlosigkeit der Operation jederzeit berechtigt ist. Nicht nur berechtigt aber zur Operation, sondern — um es zum Schluss noch einmal hervorzuheben — e n t s c h i e d e n v e r p f l i c h t e t ist man in jedem Falle, in dem die Nasenathmung verlegt oder das Gehör geschwächt ist.

Für die Ausführung der Operation sind eine Unzahl von Instrumenten empfohlen worden. Wir sehen von allen den kalten und heissen Schlingen, künstlichen Fingernägeln, Tonsillotomen etc. ab, die theils keinen besonderen Nutzen gewähren, theils direkt schädlich und gefährlich sind und die allesammt über die Kreise ihrer Erfinder hinaus Verbreitung nicht gefunden haben. Allgemein in Gebrauch, leicht und gefahrlos zu handhaben, dabei schnell und ausgiebig wirksam sind nur das G o t t s t e i n ' s c h e R i n g m e s s e r und die Z a n g e n. Von den letzteren existirt eine grosse Anzahl; ich hebe die S c h e c h ' s c h e, die J u r a s z ' s c h e und die von K u h n hervor. Bilden die Adenoiden eine grössere compacte Masse, so ist die Einführung einer Zange, welche ein grösseres Gewebsstück auf einmal fasst und — ein nicht zu unterschätzender Vortheil — auch mit herausbringt, sehr angebracht. Nach der Zange aber muss das Ringmesser eingeführt werden, mit dem die Reste der Geschwulst entfernt und die Wundflächen glatt geschabt werden. Ist die Geschwulst weich und mehr diffus ausgebreitet, als fest und tumorartig, so benutzt man gewöhnlich nur das Ringmesser, und zwar zuerst ein horizontal gestelltes, das hinter dem Zäpfchen an den Choanen nach oben geführt, scharf angedrückt und dann mit kräftigem Zug zwei- bis dreimal hinter

einander am Knochen entlang nach hinten und unten gezogen wird. In ähnlicher Weise wird dann mit einem zweiten, sagittal gestellten Ringmesser von der einen Seite zur anderen geschabt. Zuletzt kann noch der sorgfältig desinficirte Zeigefinger eingeführt werden, der nachtastet, ob der Nasenrachenraum jetzt ganz frei ist, der wohl auch den einen oder anderen noch locker anhängenden Gewebsfetzen abreisst. Besonders gespitzt braucht der Fingernagel hierfür nicht zu sein; die ganze Operation bloss mit dem Fingernagel vorzunehmen, wie von Einigen gerathen worden ist, erscheint mir verwerflich.

Das Blut, das meist nicht sehr reichlich bei der Operation fliesst und bald spontan zum Stehen kommt, läuft aus Nase und Mund ab, mit ihm grössere oder kleinere Partikel der Vegetationen. Ein Theil derselben wird oft mit dem Blute verschluckt. Man mache darauf vorher aufmerksam, dass die Kinder nicht selten nach der Operation erbrechen und das Erbrochene dann blutig ist. Ein grösseres Stück der Rachentonsille vermag man mit Sicherheit nur zu demonstriren, wenn man mit der Zange operirt.

Der Eingriff mit der Zange und nachfolgender Curettirung oder bloss mit dem Gottstein'schen Ringmesser und schliesslicher Controlle mit dem Finger ist einfach, gründlich und dabei gefahrlos. Die Anlegung eines Mundsperrers ist ganz zweckmässig, mit dem Spatel allein aber kommt man auch aus. Die Einführung der Zange oder Curette geschieht unter Beleuchtung. Man muss sehen, dass man die Zange resp. das Ringmesser hinter dem Velum in die Höhe führt und dass das Zäpfchen frei ist. Dann aber kann man ohne Beleuchtung weitergehen, da eine Verletzung grösserer Gefässe oder wichtiger Theile ganz ausgeschlossen ist. Man kann energisch und rasch curettiren. Wer die völlig unbedenkliche Operation einige Male mit angesehen hat, wird sie bald ebenso leicht handhaben wie die einfache Tonsillotomie, die entschieden häufiger durch Blutungen, Infection der Wunde u. a. gefährlich geworden ist und die doch von jedem Arzte täglich ausgeführt wird.

Eine Frage bedarf noch der Besprechung, die von verschiedenen Operateuren verschieden beantwortet wird, die Frage nämlich: Soll man die Operation unter Narkose machen oder nicht?

In Polikliniken sieht man öfters die Operation ohne jede Anästhesie vornehmen. Der Wärter nimmt das Kind auf den Schooss, klemmt dessen Unterkörper zwischen seine Beine, schlägt seinen rechten Arm um des Kindes Oberkörper und fixirt mit der linken Hand den Kopf desselben. Der Operateur selbst öffnet mit dem Spatel, den er in der linken Hand hält, den Mund des Kindes und drückt die Zunge herunter; die rechte handhabt die Zange resp. Curette. Der Schmerz ist wohl nicht gering, aber die ganze Procedur ist eine so rasche — sie dauert nur eine halbe bis eine Minute — und meist sieht man das schreiende Kind, das sofort nach dem Herausziehen des Instrumentes weit vornübergebeugt wird, damit das Blut abläuft, bald sich beruhigen. Die Einfachheit des Eingriffes, der auf diese Weise fast ohne Assistenz und ohne die Gefahr der Narkose durchgeführt wird, mag mit manchen Nachtheilen versöhnen.

Auf der anderen Seite gewährt die Chloroformnarkose zwei grosse Vortheile, auf die man nur ungern verzichten wird. Einmal kann man mit grösserer Ruhe und sorgfältiger operiren: man kann die Instrumente wiederholt und danach noch den Finger einführen, man kann schliesslich — was häufig erforderlich und bei der Hast des Operirens ohne Narkose schwer durchführbar ist — nach den Adenoiden noch beide Gaumenmandeln abtragen. Und zweitens kann man am hängenden Kopfe operiren und dadurch das lästige Verschlucken von Blut oder gar das gefährliche Eindringen desselben in die Athmungswege mit Sicherheit vermeiden. Beide Vortheile sind so gross, dass die Operation in der Narkose doch den Vorzug verdient. Namentlich wenn in derselben Sitzung nach den Adenoiden noch die hypertrophischen Tonsillen abgetragen werden müssen, verzichte man nicht auf die Narkose; Kinder, die ohne Narkose operirt sind, verstehen sich schwer zu einer zweiten Untersuchung und einem zweiten Eingriff. Die Narkose darf um so eher angerathen werden, als sie natürlich nur eine oberflächliche zu sein braucht.

Die rein lokale Anästhesirung durch Cocain hat wenig Werth. Auch die Lachgasnarkosen u. dergl., die ich besonders in englischen Polikliniken viel habe anwenden sehen, kann ich nicht empfehlen, zumal wenn, wie es dort geschieht, die Operation an den sitzenden Kindern vorgenommen wird und damit der grösste Nutzen der Narkose verloren geht. Die Frage der Narkose ist am besten so zu beantworten: Man operire unter Chloroformnarkose am hängenden Kopf; ist dies aus dem einen oder anderen

Grunde nicht durchführbar, so operire man am sitzenden Kinde und ohne Narkose.

Die Nachbehandlung nach der Operation ist eine sehr geringe. Das Kind bleibt mit einem Umschlag um den Hals 24 Stunden zu Bett, erhält etwas Eispillen oder Citroneneis und wird spärlich mit kalter Milch ernährt. Bisweilen tritt am Abend nach dem Eingriffe und auch am nächsten Tage noch eine leichte Temperaturerhöhung ein. Am zweiten Tage aber ist das Kind gewöhnlich wieder wohl und schluckt weiche Speisen; am dritten Tage kann es meist wieder alles geniessen und kann aufstehen.

Recidive können vorkommen und sind eventuell noch einmal zu entfernen; bei gründlicher Operation aber sind sie sehr selten. Für das Vermeiden von Recidiven ist die Anwendung der Narkose bei der Operation fraglos von Bedeutung.

Der Effect der Operation ist um so markanter, je stärker die Störungen waren, die zu dem Eingriff Anlass gaben. Bisweilen schläft das Kind schon in der ersten Nacht nach dem Eingriff ruhig und athmet frei. Nicht selten aber bewirkt der mechanische Insult der Operation Schwellungen, die das Athmen in der ersten Zeit nach derselben noch mehr erschweren, als es vorher der Fall war. Der Nutzen der Operation tritt dann erst nach einigen Tagen hervor. Es ist rathsam, auf diese Eventualität vorher aufmerksam zu machen. Wo die Adenoiden nicht sehr entwickelt und die Symptome, die sie verschuldeten, nicht besonders stark waren, kann der momentane Effect der Operation natürlich nicht so augenfällig sein; ihre wohlthätige Wirkung auf die ganze Entwicklung des Patienten wird aber nicht ausbleiben, wenn sich dieselbe auch nicht so genau abschätzen oder erweisen lässt.

Der kurze Abriss, den wir im Vorstehenden gaben, ist nach vielen Richtungen hin unvollständig. Sein Zweck ist erreicht, wenn er bei dem Einen oder Anderen, dem die adenoiden Vegetationen noch fremd waren, das Interesse für diese wichtige Affection erweckt und wenn er den Arzt in der Kleinstadt und auf dem Lande, dem specialistische Hülfe nicht jederzeit zur Verfügung steht, dazu veranlasst, die Behandlung der Adenoiden selbst in die Hand zu nehmen.

Die Therapie der chronischen exsudativen Mittelohrentzündungen.

Von **A. Passow** - Heidelberg.

In Folgendem soll in kurzen Zügen die Therapie derjenigen chronischen Mittelohrentzündungen besprochen werden, bei welchen Secret abgesondert wird. Die sogenannte Sklerose (den trocknen Katarrh) des Mittelohrs schliesse ich aus. Sie ist als eine besondere Krankheitsform anzusehen, deren Behandlung von anderen Gesichtspunkten ausgehen muss als die der übrigen Otitiden. In erster Linie werden diejenigen Maassnahmen zu berücksichtigen sein, welche der Praktiker auszuführen im Stande ist, sofern er sich überhaupt mit dem Studium der Ohrenheilkunde befasst hat. Um aber dem Arzt eine Uebersicht über die wichtigsten Hilfsmittel zu geben, welche uns heute bei der Bekämpfung der chronischen Otitis media zu Gebote stehen, müssen auch diejenigen Behandlungsmethoden erwähnt und besprochen werden, deren Ausübung specialistische Fertigkeit erfordert.

Für die chronischen Mittelohrentzündungen eine zweckmässige Eintheilung zu finden ist noch schwieriger als für die acuten; man gewinnt den Eindruck, als ob die Verfasser der Lehrbücher die Empfindung hätten, dass die bisherige Trennung von Katarrh und Eiterung eine gezwungene ist, und dass diese Eintheilung nur beibehalten wird, weil sie althergebracht ist und bis zu einem gewissen Grade auch praktische Vortheile hat.

So unterscheidet z. B. Hartmann[1]) in seinem für den Gebrauch des Arztes sehr zweckmässigen Lehrbuch chronischen Mittelohrkatarrh ohne Perforation des Trommelfells (Exsudatansammlung im Mittelohr, Otitis media catarrhalis chronica) und chronische Mittelohreiterung (Otitis media purulenta chronica). Er bemerkt aber sehr richtig, dass das Exsudat bei dem chronischen Katarrh ohne Perforation ebenfalls eitrig sein und zur Caries führen kann. Umgekehrt kommt es vor, dass eine chronische eitrige Otitis media im späteren Verlauf in eine seröse oder schleimige Exsudation übergeht, ja nicht selten ist das Se-

[1]) Hartmann, Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. 1897, S. 185.

cret in ein und demselben Falle abwechselnd eitrig, serös und schleimig.

Wenn auch ein Unterschied zwischen katarrhalischer und eitriger Mittelohrentzündung besteht, so muss doch betont werden, dass er nur gradueller Art ist, und dass Uebergänge von der einen Form zur anderen häufig vorkommen. Die Erreger der Krankheitsvorgänge sind Mikroorganismen. Welchen Ursachen die verschiedenen Formen des pathologischen Processes ihre Entstehung verdanken, entzieht sich in mancher Hinsicht noch unserer Kenntniss.

Die chronischen Mittelohrentzündungen auf Grund der Aetiologie, der pathologischen Anatomie und des klinischen Verlaufes systematisch einzutheilen, ist zur Zeit unmöglich. Man mag daher immerhin bei der alten Unterscheidung bleiben, ehe sich etwas Besseres an ihre Stelle setzen lässt. Richtiger scheint es mir, die sämmtlichen mit Secretabsonderung verbundenen chronischen Mittelohrentzündungen vorerst unter dem Namen der Otitis media exsudativa chronica zusammenzufassen. Nur muss man sich klar sein, dass es sich nicht um eine einheitliche Krankheitsform handelt, sondern um eine ganze Reihe der verschiedensten Krankheitsbilder. Gelingt es uns in Zukunft, für jedes einzelne ausgesprochene, charakteristische Merkmale zu finden, so werden wir auf diesem Wege zu einer einwandsfreien Eintheilung gelangen können. Die tuberculöse Otitis und das Cholesteatom wegen des eigenartigen Symptomencomplexes, den sie darbieten, als besondere Formen auszuscheiden, sind wir schon jetzt berechtigt. Für die Behandlung der übrigen chronischen Otitiden, welche sich nicht so scharf von einander trennen lassen, kommen vielfach die gleichen Gesichtspunkte in Betracht, wenn auch die ätiologischen Momente nicht unberücksichtigt bleiben dürfen. Zweckmässig ist es, bei der Abhandlung der Therapie zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, je nachdem es sich um Affectionen der Schleimhaut allein oder gleichzeitig um Knochenerkrankungen handelt.

In manchen Fällen beginnt die Otitis media exsudativa chronica als ein exquisit chronisches Leiden, in der weitaus grössten Mehrzahl entwickelt sie sich aus der acuten Form. Die beste Prophylaxe ist daher die zweckmässige Behandlung der frischen Mittelohrentzündungen.

Fast noch mehr als bei der acuten Otitis media ist bei der chronischen dem Allgemeinbefinden und dem Zustande der Nachbarorgane Rechnung zu tragen. Oft sehen wir, dass durch Hebung des Ernährungs- und Kräftezustandes, durch Besserung von Allgemeinleiden oder durch Beseitigung von Erkrankungen des Halses und der Nase längere Zeit bestehende Otitiden ohne besondere locale Behandlung günstig beeinflusst werden. Chronische Mittelohrentzündungen heilen bei Phthisikern oft in einem geeigneten Klima, bei Diabetikern nach Regelung der Ernährung, bei Syphilitischen in Folge einer specifischen Cur. In anderen Fällen erreichen wir unseren Zweck durch Beseitigung einer hypertrophischen Rachentonsille, eines Nasenleidens, eines chronischen Rachenkatarrhs, einer Bronchitis u. s. w.

Umgekehrt leidet aber auch fast immer das Allgemeinbefinden unter dem Einflusse langdauernder Otitiden. Die Kranken fühlen sich matt, haben ein unbestimmtes Druckgefühl im Kopf, klagen über einseitigen Kopfschmerz, auch wenn keine cerebrale Complication vorliegt. Dass alle diese Beschwerden von dem Ohrenleiden herrühren, kommt dem Kranken häufig nicht zum Bewusstsein. Noch weniger kann sich der Laie den Zusammenhang zwischen schweren Allgemeinerkrankungen und einer chronischen Mittelohrentzündung erklären, und in solchen Fällen wird dem Arzt von dem Bestehen eines Ohrenleidens meist keine Mittheilung gemacht. Daher sollte bei allen Erkrankungen, bei denen Fieber und hochgradige Störungen des Allgemeinbefindens auftreten, ohne dass sich eine bestimmte Ursache dafür finden lässt, eine genaue Untersuchung der Ohren vorgenommen werden. Geschähe dieses, so wären verhängnissvolle Verwechslungen von otitischen Folgeerkrankungen mit Typhus, tuberculöser Meningitis u. s. w. leicht zu vermeiden.

Bei chronischen Otitiden können, auch ohne dass der Kranke oder der Arzt durch stürmische Erscheinungen darauf aufmerksam gemacht wird, schon cerebrale Erkrankungen bestehen. Um sie rechtzeitig zu erkennen, ist es wichtig, dass man bei der Untersuchung alle auf eine Betheiligung des Centralnervensystems hinweisenden, subjectiven und objectiven Symptome wie Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen und Kopfdruck, Lähmungserscheinungen beachtet. Sind Verdachtsmomente für eine cerebrale Complication vorhanden, so ist die Untersuchung des Augenhintergrundes vorzunehmen.

Die Nase und ihre Nebenhöhlen sowie der Nasenrachenraum sind stets genau zu

untersuchen und sorgfältig zu behandeln, weil ihre Erkrankungen häufig die Ursache chronischer Mittelohrentzündungen sind. Wo man mit den gewöhnlichen Behandlungsmethoden nicht zum Ziel kommt, möge man dem Kranken Trink- und Inhalationscuren in Bädern verordnen. Eben so häufig ist die Schleimhaut der Tube miterkrankt. Sind die Veränderungen nicht sehr hochgradig, so gehen sie zurück, wenn der ursächliche Rachenkatarrh beseitigt ist. Verklebungen und leichte Schwellungszustände der Tube lassen sich durch richtige Anwendung des Katheters heben. Die Behandlung tiefer greifender Processe in der Tube muss dem Specialisten überlassen bleiben. Ich gehe hier nicht näher darauf ein.

Vor Einleitung der localen Behandlung ist genau festzustellen, ob die Mittelohrentzündung mit Affectionen des äusseren oder inneren Ohres complicirt ist. Das Hörvermögen ist genau zu prüfen. Ferner ist zu beachten, ob in der Umgebung des Ohres, namentlich am Warzenfortsatz, entzündliche Röthung der Haut, Schwellung der Weichtheile und Druck- oder Klopfempfindlichkeit des Knochens bestehen. Der äussere Gehörgang, das Trommelfell und das Mittelohr sind mit dem Spiegel zu untersuchen. Nöthigen Falles ist die Sonde zu Hülfe zu nehmen. Bestehen Zweifel über das Vorhandensein von Exsudat im Mittelohr, so sind zur Sicherung der Diagnose Lufteintreibungen von der Tube aus unter Benutzung des Auscultationsschlauchs vorzunehmen.

Bei der lokalen Therapie der Schleimhauterkrankungen kommt es in erster Linie darauf an, das Secret zur Resorption zu bringen oder noch aussen abzuleiten. Bei den sogenannten einfachen chronischen Katarrhen des Mittelohrs mit serösem oder schleimigem Exsudat, besonders wenn dieses nur spärlich und die Structur der Schleimhaut noch nicht hochgradig verändert ist, haben Lufteintreibungen oft guten Erfolg. In welcher Weise sie wirken, mag dahingestellt sein. Das günstige Resultat wird wohl hauptsächlich durch die Wegsammachung der Tube und durch die Wiederherstellung normaler Luftdruckverhältnisse im Mittelohr zu erklären sein. Es sei aber bemerkt, dass man dieses Verfahren nur so lange wiederholen darf, als es von merklichem Nutzen ist, d. h. Besserung des Gehörs und Nachlass des oft sehr quälenden Druckgefühls und etwaiger subjectiver Geräusche erzielt. Zu häufige Wiederholungen sind zwecklos. Man blase nur dann von Neuem durch, wenn der erzielte Erfolg geschwunden ist. Unterstützen kann man diese Behandlung durch eine leichte Schwitzcur. Gelingt es auf diese Weise nicht, Heilung oder dauernde Beseitigung der Entzündung zu erreichen, so hat man empfohlen, zur Beförderung der Resorption des Secrets Einspritzungen von Adstringentien oder Kochsalzlösungen durch die Tube vorzunehmen. Derartige Manipulationen dürfen nur von geübter Hand vorgenommen werden. Nutzen habe ich von ihnen selten gesehen. Noch weniger leisten die für den Kranken oft sehr unangenehmen Eintreibungen von Salmiak- und Terpentindämpfen. Gelingt die Beseitigung des Exsudats nicht, so ist die Paracentese indicirt, von der man sich allerdings nicht den eclatanten Nutzen versprechen darf, den sie bei der acuten Mittelohrentzündung hat. Es empfiehlt sich auch, den Patienten schon vorher darauf aufmerksam zu machen, dass die kleine Operation oft nicht sofortigen Erfolg hat. Es liegt in der Natur der Sache, dass durch ausgiebigen Secretabfluss allein bereits eingetretene, ältere Veränderungen der Paukenschleimhaut nicht sogleich zurückzubringen sind.

Ist der Paracentesenschnitt gross, durch die hintere Falte hindurchgeführt, und wird des Secret gründlich aufgesogen, so ist der Erfolg manchmal überraschend gut. Auch die meist mitbetheiligte Schleimhaut der Hohlräume des Warzenfortsatzes heilt oft aus, wenn der Process in der Paukenhöhle zurückgeht. Nicht immer wird das Hörvermögen wieder normal, namentlich nicht, wenn bereits Verwachsungen innerhalb des Cavum tympani bestehen oder eine Schädigung des schallempfindenden Apparates durch Mitbetheiligung des inneren Ohres eingetreten ist. Manchmal, wenn das Secret sehr zähe ist, empfiehlt es sich zur Beförderung des Abflusses nach aussen einige Lufteintreibungen von der Tube aus zu machen. Je grösser die Schnitte im Trommelfell sind und je besser die Drainage durch Gaze bewerkstelligt wird, umso seltener wird es nöthig sein. Durchspülungen von der Tube aus mache ich nicht mehr. Hat die Secretion aufgehört, ist die Schleimhautentzündung gänzlich geschwunden und der Schnitt im Trommelfell geheilt, so ist es rathsam, den Kranken noch längere Zeit zu beobachten, da Recidive nicht selten sind. Um den Heilerfolg zu sichern und Rückfälle zu verhüten, empfiehlt es sich in vielen Fällen, die Genesenen in Bäder und Luftcurorte zu schicken.

Nach Ablauf des Entzündungsprocesses ist es oft auch noch später möglich, durch Lufteintreibungen und Trommelfellmassage die Beweglichkeit der Gehörknöchelchen und die Schwingungsfähigkeit der Membrana tympani und damit das Hörvermögen zu bessern. Die Trommelfellmassage wird durch abwechselnde Luftverdünnung und -verdichtung im äusseren Gehörgange bewerkstelligt. Der Kranke kann dies selbst vornehmen mit einem von Delstanche angegebenen Apparat oder einfacher dadurch, dass er mit dem Munde die Luft aus einem in den äusseren Gehörgang luftdicht eingesetzten Gummischlauch ansaugt. In den Kliniken werden elektrisch in Bewegung gesetzte Vibrationsapparate verwendet. Die Massage darf nicht schmerzen und muss mit Vorsicht ausgeführt werden, da sonst Trommelfellblutungen, ja Zerreissungen der Membran zu befürchten sind.

Ist bei nicht perforirtem Trommelfell die Diagnose auf eitriges Exsudat im Mittelohr gestellt, so ist sofort die Paracentese zu machen. Bei chronischen Otitiden wird dies allerdings selten vorkommen, weil der Durchbruch bei eitrigem Secret bereits im acuten Stadium einzutreten pflegt.

Ist eine Perforation vorhanden, welche nicht gross genug ist, um dem Exsudat freien Abfluss zu gestatten, so ist sie zu erweitern. Bei grossen Defecten im Trommelfell sind die Bedingungen für genügenden Secretabfluss in der Regel günstig. Dies trifft jedoch nicht zu, wenn Verwachsungen der Membrana tympani mit der Paukenschleimhaut bestehen, und wenn nicht nur die unteren Theile des Cavum tympani, sondern, wie dies häufig der Fall ist, auch die Schleimhaut des Kuppelraumes (Recessus epithympanicus) erkrankt ist.

Dann ist es angebracht, etwa vorhandene Adhäsionen zu durchtrennen oder die besonders von Kessel empfohlene Tenotomie des Musculus tensor tympani vorzunehmen, die hauptsächlich angezeigt ist bei hochgradiger Retraction des Hammers. Man bezweckt damit, dass das Secret frei abfliesst und die Schleimhautveränderungen zurückgehen. Ist dieser Erfolg erzielt, so bleibt er selbst dann ein dauernder, wenn nach einiger Zeit wieder Verwachsungen eintreten.

Um das Exsudat, sei es nun schleimig oder eitrig, nach aussen abzuführen, hat man früher ausschliesslich Ausspülungen mit antiseptischen Lösungen gemacht, von denen man eine unmittelbare Heilwirkung erwartete.[1]) Letzteres hat sich als irrig erwiesen. Die Entzündung, welche die Paukenschleimhaut befallen hat, greift in den meisten Fällen chronischer Mittelohrentzündung nicht nur auf den Kuppelraum, sondern auch auf das Antrum und die Zellen des Warzenfortsatzes über. Die Spülflüssigkeit in alle jene entlegenen Theile zu bringen, ist unmöglich. Aber selbst die zugänglichen Stellen der erkrankten Schleimhaut werden durch die gebräuchlichen antiseptischen Lösungen nicht zur Heilung gebracht. Ja man sieht nach allen Ausspülungen, mögen sie noch so vorsichtig gemacht werden, vorübergehende stärkere Reizung der Schleimhaut auftreten. Viele Kranke empfinden die Spülungen unangenehm. Sie den Angehörigen zu überlassen, wie dies noch häufig geschieht, halte ich für unrichtig. Meist wird das Ausspritzen nicht mit der nöthigen Sorgfalt vorgenommen und bei längerem Bestehen des Leidens bald vernachlässigt. Wird der äussere Gehörgang nicht gehörig ausgetrocknet, so wird die Entstehung von Ekzemen begünstigt.

Auch bei den chronischen Schleimhauterkrankungen des Mittelohrs erreicht man mit trockener Behandlung mehr als mit Ausspülungen. Dies wird freilich, wie hier betont werden muss, von einer Reihe namhafter Ohrenärzte als unrichtig bezeichnet. Bei der ersten Untersuchung muss eine gründliche Reinigung vom äusseren Gehörgang aus vorgenommen werden, was bei dünnflüssigem Exsudat durch vorsichtiges Abtupfen mit steriler Watte gelingt. Sind festhaftende Borken vorhanden, so kann man sie dadurch aufweichen, dass man die Wattebäuschchen vorher mit Wasserstoffsuperoxyd oder Borsäurelösung tränkt. Nur selten sind Einträufelungen oder einmalige Ausspülungen nothwendig. Hat man Flüssigkeit benutzt, so muss sie sorgfältig durch Austupfen beseitigt werden. Sodann wird ein ca. 1,5 cm breiter Streifen aus steriler, Xexoform- oder Salicylgaze locker bis an das Trommelfell oder die Paukenschleimhaut heran eingeführt und der äussere Gehörgang durch einen Wattepfropf geschützt. Ist die Gaze vom Secret durchtränkt, so muss sie gewechselt werden. Dies ist bei sehr profuser Absonderung mehrmals täglich nothwendig, sonst nur alle 24 Stunden. Bei sehr spärlicher, nicht stinkender Secretion kann man den Streifen auch mehrere Tage liegen lassen. Wird diese Behandlung sorgfältig durchgeführt,

[1]) S. a. „Die Therapie der acuten Mittelohrentzündung". Diese Zeitschr., Juli 1899.

so wird das Secret nicht nur aus den unteren Theilen der Paukenhöhle, sondern auch aus dem Kuppelraum ausgiebig aufgesaugt. Nimmt man den Streifen rechtzeitig heraus, so ist es kaum nöthig, vor dem Einlegen des neuen noch mit Watte abzutupfen. Sehr häufig beobachtet man schnelle Abnahme der Exsudation, oft Uebergang der Eiterung in schleimige Absonderung, ja es gelingt hin und wieder, längere Zeit mit Spülungen vergeblich behandelte Mittelohreiterungen, offenbar in Folge der ausgiebigen Aufsaugung des Secrets und der Trockenlegung der Schleimhaut, in kurzer Frist zur Heilung zu bringen. Es ist klar, dass eine derartige Behandlung am besten in einer Klinik vorgenommen werden kann, und hier erzielt man denn auch in der That die günstigsten Erfolge. In der Ambulanz sind die Resultate gut, wenn die Kranken zu jedem Verbandwechsel kommen können. Ist dies nicht möglich, so ist es rathsam, sie wenigstens vorübergehend in die Klinik aufzunehmen oder doch kurze Zeit täglich in der Poliklinik zu behandeln und bei dieser Gelegenheit sie oder ihre Angehörigen im gründlichen Reinigen der Hände und im Wechseln der Gazestreifen zu unterweisen. Es ist gut, besonders zu dem Zwecke vorbereitete, sterile Gazeröllchen zu benutzen, die in kleinen, gut verschlossenen Cartons aufbewahrt werden. Nicht jedem Kranken kann man den Verbandwechsel anvertrauen, man macht aber die Beobachtung, dass trockene Behandlung vom Laien besser erlernt wird als man erwarten möchte und dass sie in seinen Händen minder bedenklich ist als es Ausspülungen sind. Niemals sah ich Verletzungen bei Einführung der Gaze, wohl aber wurde es manchem Kranken schwer, die Streifen weit genug in die Tiefe zu bringen. In solchen Fällen lässt man statt der Gaze längliche Wattebäuschchen nehmen, die allerdings nicht so gut drainirend wirken.

Hin und wieder lässt sich die trockene Behandlung gleichzeitig als Hörverbesserungsmittel benutzen, indem man kleine Wattebäuschchen auf den Trommelfelldefect oder auf das freistehende Steigbügelköpfchen bringt. Sehr intelligente und besonders geübte Patienten können dies selbst vornehmen. Sie benutzen zum Einführen der Watte am besten kleine Klammern aus Aluminium, welche im äussern Gehörgang liegen bleiben. Leider wird durch diese Art künstlichen Trommelfelles nur in wenigen Fällen das Gehör wesentlich gebessert, und ist dies der Fall, so wird der Erfolg häufig dadurch beeinträchtigt, dass die Schleimhaut den Reiz der Watte, auch wenn sie oft erneuert wird, in Folge ihres im Vergleich zu den Gazestreifchen geringeren Aufsaugungsvermögens nicht verträgt.

Ist die Schleimhauterkrankung tiefergehend und hat sie zu erheblichen, anatomischen Veränderungen geführt, so muss man energischer auf sie einzuwirken suchen. Dies gelingt um so leichter, je grösser die Perforation des Trommelfells ist. Für solche Fälle eignet sich die Bezold'sche Borsäurebehandlung ganz besonders. Nur muss man Sorge tragen, dass das Pulver nicht in zu grosser Menge eingestäubt wird, und es ist zweckmässig, die Aufsaugung des Secrets noch dadurch zu fördern, dass man nach der Einstäubung einen trockenen Gazestreifen einführt. Statt der Borsäure kann man auch andere desinficirende und adstringirende Pulverarten wählen. Namentlich eignet sich dazu das neuerdings in die Praxis eingeführte Xeroform.

Eine bereits stark granulirende Schleimhaut bringt man durch Pulverbehandlung nicht zur Rückbildung. Hier muss man, ohne dabei die Drainage durch Gazestreifen zu unterlassen, andere Mittel wählen: Alkoholeinträufelungen, Aetzungen mit Höllenstein in Lösung und in Substanz (mit darauf folgender Neutralisation durch Kochsalzlösung), mit Chromsäure, Trichloressigsäure u. s. w, Schwartze hat die Anwendung des Galvanokauters empfohlen. Schon aus der grossen Zahl der empfohlenen Mittel kann man ersehen, dass kein einziges von ihnen unfehlbar wirkt.

Von der Schleimhaut ausgehende Polypen kann man mit dem scharfen Löffel, mit der kalten und glühenden Schlinge und mit verschieden geformten Zangen entfernen. Alle diese Methoden, zu deren Ausführung specialistische Schulung gehört, hier zu besprechen, ist unmöglich.

Mit den obigen Mitteln gelangen wir, wenn auch nicht immer, zum Ziel, sofern nur die unteren Theile der Paukenhöhle erkrankt sind und der Kuppelraum, in welchen wir mittelst des Paukenröhrchens (s. u.) Medicamente einzuführen im Stande sind. Wie schon oben erwähnt, hat die Heilung des Processes im Cavum tympani selbst häufig auch diejenige der Erkrankung der meist mitbetheiligten Schleimhaut der Hohlräume des Warzenfortsatzes zur Folge. Sind die Veränderungen der letzteren bereits hochgradig, so gehen sie nicht zurück und geben Veranlassung zu erneuter Entzün-

dung in der Paukenhöhle. In solchen Fällen hat man, wenn nicht die weiter unten zu besprechende Radicaloperation indicirt ist, durch die Antrumeröffnung nach Schwartze Heilung zu erzielen versucht. Die Operation ist bei chronischen Schleimhauterkrankungen dann zu empfehlen, wenn bei kleinen Perforationen im Trommelfell selbst (nicht in der Membrana Shrapnelli) gleichzeitig Aussicht vorhanden ist, das bedrohte Gehör zu retten.

Der günstigste Ausgang der chronischen Mittelohrentzündung ist die Heilung der Schleimhauterkrankung und gleichzeitiger Verschluss etwa vorhandener Trommelfellperforationen. Bleiben Perforationen zurück, so sind Recidive mehr noch als bei intactem Trommelfell zu befürchten. Selbst grosse Defecte können sich nachträglich durch Narbenbildung schliessen; dies zu befördern, gelingt uns leider selten. Ob mit der von Okuneff[1]) empfohlenen Behandlung mit Trichloressigsäure thatsächlich viel erreicht wird, wage ich nach meinen Erfahrungen zu bezweifeln. Bei etwaiger Anfrischung oder Anätzung der Defectränder muss man sehr vorsichtig zu Werke gehen und die Kranken genau überwachen, da es nicht selten vorkommt, dass in Folge des mit diesen Versuchen verbundenen Reizes der eben abgelaufene Entzündungsprocess im Mittelohr wiederkehrt.

Ist man nicht im Stande, durch die oben beschriebenen Maassnahmen eine chronische Schleimhauterkrankung zu heilen, so kommt die Entfernung der Gehörknöchelchen und in letzter Linie die sogenannte Radicaloperation in Frage.

Handelt es sich nicht um Erkrankung der Schleimhaut, sondern um Caries der Gehörknöchelchen oder des Felsenbeins, so ist die Aussicht auf Erfolg bei konservativer Behandlung wesentlich geringer. Die Diagnose auf Caries ist nicht immer leicht; denn selbst bei wiederholter sorgfältiger Sondirung kann es misslingen, den Erkrankungsheerd aufzufinden. Der Verdacht auf eine Knochenerkrankung besteht, wenn trotz zweckmässiger Behandlung einer chronischen Mittelohrentzündung das Secret fötide bleibt, entfernte Polypen schnell wieder nachwachsen oder Neigung zur üppigen Bildung leicht blutender Granulationen vorhanden ist. Bei Caries sollte man grundsätzlich operativ (s. u.) vorgehen. Lässt sich dies aus irgend einem Grunde nicht ausführen, so müssen wir durch ausgiebige Ableitung des Secrets und genügender Freilegung der erkrankten Partieen dafür Sorge tragen, dass der Process nicht weitergreift und zu schweren Allgemeinerkrankungen führt. Heilung durch spontane Ausstossung der Gehörknöchelchen oder von Sequestern ist beobachtet. Mit Sicherheit kann man auf diesen günstigen Ausgang nicht rechnen. In erster Linie ist es nothwendig, etwaige Polypen und Granulationen zu beseitigen. Erstere nimmt man mit der Schlinge fort, letztere kann man mit dem scharfen Löffel entfernen, galvanokaustisch behandeln oder durch Aetzmittel einzuschränken suchen. In der Regel ist der äussere Gehörgang, wenn die Kranken in Behandlung kommen, mit stinkendem, eingedicktem und angetrocknetem Sekret angefüllt. Dies muss aufgeweicht und nöthigenfalls durch Ausspülungen beseitigt werden. Gelingt es nicht gleich, so ist das Verfahren einmal oder einige Male zu wiederholen. Bei Caries in den oberen Theilen der Paukenhöhle muss man die eingedickten Massen mit dem Paukenröhrchen entfernen, dessen Anwendung bei der Behandlung des Cholesteatoms besprochen werden wird. Als Spülflüssigkeit können Borwasser und schwache Carbollösungen u. s w. benutzt werden. Besonders empfiehlt sich das von Trautmann in die Ohrenheilkunde eingeführte Jodtrichlorid, da es nicht nur antiseptisch, sondern auch vorzüglich desodorisirend wirkt. Hat man auf diese Weise den äusseren Gehörgang und die erreichbaren Partieen des Mittelohrs einmal gründlich gereinigt, so erreicht man mit der für die Kranken angenehmeren Trockenbehandlung zum Mindesten ebensoviel wie mit fortgesetzten Ausspülungen. Bei profuser Eiterung ist ein häufiger Tamponwechsel nöthig, welchen erforderlichen Falles der Kranke oder seine Angehörigen vornehmen müssen.

Wenn oben gesagt worden ist, dass man die tuberkulöse Mittelohrentzündung als eine besondere Form ansehen könne, so gilt dies nur mit einer gewissen Beschränkung. Genaue diagnostische Merkmale für alle tuberkulösen Otitiden haben wir nicht, und oft genug werden wir im Zweifel sein, ob selbst bei solchen Leuten, welche an Tuberkulose anderer Organe leiden, der otitische Process auf tuberkulöser Grundlage beruht oder anderen Ursachen seine Entstehung verdankt. — Die bacteriologische Untersuchung lässt uns leider fast immer im Stich. Körner[1]) hat neuerdings den

[1]) Okuneff, Monatsschr. f. Ohrenkr. 1895, s. auch Lewy, Ther. Monatsh. 1899, S. 251.

[1]) Körner, Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins 1899, S. 133 ff.

Körner unterscheidet sieben Krankheitsbilder:

dankenswerthen Versuch gemacht, die verschiedenen Erscheinungsformen der Tuberkulose des Gehörorgans abzugrenzen.

Wie schon bemerkt wurde, ist bei allen tuberkulösen Erkrankungen des Mittelohres die Behandlung des Allgemeinleidens die Hauptsache. Wann man operativ vorgehen soll, wird weiter unten besprochen werden. Im Uebrigen sind für die locale Therapie im Grossen und Ganzen die oben aufgestellten Grundsätze maassgebend.

Eine besondere Stellung nimmt das vielumstrittene Cholesteatom ein. Es ist zu unterscheiden zwischen wahrem Cholesteatom, welches eine heteroplastische Neubildung ist und dem sogenannten Pseudocholesteatom. Letzteres entsteht dadurch, dass durch eine Perforation im Trommelfell Epidermis auf die erkrankte Schleimhaut des Mittelohres überwandert. Die obersten Schichten der eingewanderten Oberhaut stossen sich ab und werden in den engen Räumen des Mittelohres angehäuft. Können sie sich nicht nach aussen entleeren, so erfüllen sie nach und nach den Aditus ad antrum und das Antrum. Sie quellen auf, zersetzen sich und üben einen unausgesetzten Reiz auf die entzündete Mucosa aus. Schliesslich geht der Entzündungsprocess auf den Knochen über und zerstört ihn in grösserer Ausdehnung. Es liegt auf der Hand, dass für die Entstehung des Pseudo-Cholesteatoms die engen räumlichen Verhältnisse des Kuppelraums die günstigsten Bedingungen geben, während nach Einwanderung von Epidermis in die unteren Theile der Paukenhöhle eine erhebliche Ansammlung nicht zu entstehen pflegt. Die Erfahrung lehrt, dass bei den chronischen Mittelohrentzündungen mit Perforation in der Membrana Shrapnelli oder einer wandständigen Durchlöcherung in den oberen Abschnitten des eigentlichen Trommelfells ausserordentlich häufig Pseudo-Cholesteatome im Kuppelraum vorkommen.

Die Differentialdiagnose zwischen wahrem und falschem Cholesteatom ist schwer zu stellen. Dies ist gewöhnlich erst bei der Radicaloperation möglich und auch dann wird man noch oft im Zweifel sein, welche Form vorliegt, da pathologisch-anatomische Unterschiede nicht immer deutlich hervortreten.

Wird die obere oder hintere knöcherne Gehörgangswand von dem Cholesteatom durchbrochen, so kann dadurch Spontanheilung eintreten, dass sich die ganze Epidermis- oder Geschwulstmasse aus dem Meatus entleert. Anfangs hat die zurückgebliebene Cholesteatommatrix noch Neigung zu proliferiren. Die Proliferationsproducte stossen sich aber durch die entstandene, weite Oeffnung leichter ab, und es kommt nicht wieder zur Verhaltung und Zersetzung von Epidermismassen. Da somit der Reiz auf die Wände der Cholesteatomhöhle aufhört, wird die sie umgebende Haut nicht mehr wie früher zur Proliferation angeregt. Begünstigt durch den freien Zutritt der Luft erfolgt vollständige Austrocknung. Sofern nicht ein ausgiebiger Durchbruch nach aussen stattfindet, liegt die Gefahr des wahren wie des falschen Cholesteatoms darin, dass durch das Wachsthum der Geschwulst nach der Schädelhöhle zu in Folge der Zerstörung des Knochens oder durch Eiterretention cerebrale Complicationen, wie extradurale Abscesse, Meningitis, Sinusthrombose oder Gehirnabscesse herbeigeführt werden. Die Secretabsonderung pflegt bei den Cholesteatomen gering zu sein, oft so gering, dass der Kranke selbst sie nicht bemerkt und erst durch Schwindel, Kopfschmerzen und andere Beschwerden zum Arzt geführt wird.

Wachsen aus den oben geschilderten, hochgelegenen Perforationen Granulationen heraus, so sind sie zu entfernen, um eine genaue Untersuchung zu erleichtern. Cholesteatome, die im Kuppelraum oder in den Hohlräumen des Warzenfortsatzes ihren Sitz haben, können durch einfache Ausspülungen nicht entfernt werden. Auch Trockenbehandlung ist bei ihnen ohne Erfolg, da mit der Aufsaugung des spärlichen Secrets Nichts erreicht wird. Es kommt darauf an, die angesammelten Epidermismassen zu entfernen. Dafür sind die sogenannten Paukenröhrchen empfohlen. Sie dürfen nur von Geübten und unter Beobachtung der grössten Vorsicht angewandt werden. Die Röhrchen, deren es verschiedene Formen und Modificationen giebt, sind so zu wählen, dass sie die Defecte nicht gänzlich ausfüllen, damit die Spülflüssigkeit ablaufen kann. Sind die Perforationen zu klein, so müssen sie genügend erweitert werden. Der Druck der Spritze

---

tuberkulöse Ohr- und Schläfenbeineiterung im Endstadium der Lungentuberkulose, desgleichen bei stationärer Lungentuberkulose, desgleichen der Lungentuberkulose vorangehend, atypische tuberkulöse Ohreiterung mit Tuberkulose des Schläfenbeins, tuberkulöse Infection der Paukenhöhle und des Schläfenbeins auf dem Wege der Tube, von einer bestehenden Nasentuberkulose ausgehend, Tuberkulose des Schläfenbeins durch Infection auf dem Wege der Blutbahn und Tumorform der Tuberkulose im Ohr und Schläfenbein.

darf nicht zu kräftig sein und muss sofort herabgesetzt werden, wenn Beschwerden eintreten. Die Ausspülungen sind unter Beachtung anti- und aseptischer Vorsichtsmaassregeln mit nicht reizenden, auf Körpertemperatur erwärmten Flüssigkeiten vorzunehmen und in der ersten Zeit täglich zu wiederholen. Es lassen sich selbst grosse Cholesteatommassen mittelst des Paukenröhrchens entfernen. Ist dies geschehen und lässt sich verhindern, dass sich wieder Epidermismassen aufhäufen und zersetzen, so kann Heilung, und zwar auch dauernde, eintreten; wie es in der Natur der Sache liegt, beim falschen Cholesteatom häufiger als beim wahren. Es sind dann ähnliche Verhältnisse geschaffen, wie bei der Spontanheilung. Die Genesenen müssen weiterhin beobachtet werden, weil man vor Recidiven nie sicher ist und diese oft lange latent verlaufen, bis sie dann plötzlich zu schweren Symptomen führen. Gelingt es nicht, durch Spülungen mit dem Paukenröhrchen bald, d. h. bei regelmässig fortgesetzter Behandlung in wenigen Wochen erhebliche Besserung und nicht viel später Heilung zu erzielen, oder bestehen, trotzdem die Cholesteatommassen scheinbar beseitigt sind, die Beschwerden (Kopfschmerzen, Druckgefühl und Schwindel) weiter, so halte ich es für nöthig, operativ vorzugehen.

Wir sind im Stande, eine grosse Zahl chronischer Mittelohrentzündungen durch sorgfältige allgemeine und lokale Behandlung zu heilen, und es ist zweifellos, dass in den letzten Jahrzehnten in dieser Hinsicht erfreuliche Fortschritte gemacht worden sind und zwar umso grössere, je mehr man Rücksicht auf die Aetiologie der einzelnen Krankheitsformen genommen und die schematischen Behandlungsmethoden aufgegeben hat. Immer aber bleiben chronische Otitiden übrig, die wir nur dann heilen können, wenn wir operativ vorgehen. Sehen wir von der Antrumaufmeisselung ab, die bei chronischen Fällen selten Erfolg hat (s. o.), so kommen zwei Operationen in Frage, die Entfernung der Gehörknöchelchen und die Radicaloperation.

Die Extraction von Hammer und Ambos soll man nicht vornehmen, wenn bereits bedrohliche Hirn- oder Allgemeinerscheinungen eingetreten sind. Sie kann Heilung herbeiführen, wenn es sich um isolirte Caries der beiden Gehörknöchelchen handelt.

Ferner wird die Operation ausgeführt, um den Secretabfluss aus den oberen Räumen der Paukenhöhle zu erleichtern und den Atticus und das Antrum für die Behandlung zugängiger zu machen, also auch bei Epidermiseinwanderung in den Kuppelraum.

Bei einer Reihe von Schleimhauterkrankungen und bei Pseudocholesteatom kann man den Versuch machen, auf diese Weise zum Ziele zu gelangen.

Leider ist isolirte Caries des Hammers und Amboses selten. Meist erstreckt sich die Knochenerkrankung auch auf andere Theile des Mittelohrs. Bei Cholesteatomen (wahren und falschen) wissen wir nie, wie weit sie in den Warzenfortsatz gedrungen sind und erleben es oft, dass nach Entfernung der Gehörknöchelchen zwar vorübergehende Heilung erfolgt, später aber Recidive eintreten. Und selbst bei der Schleimhauterkrankung sind die Veränderungen im Warzenfortsatz oft schon soweit vorgeschritten, dass die Beschwerden der Kranken fortbestehen, wenn nach Extraction von Hammer und Ambos die Paukenhöhle trocken geworden ist. Nicht selten kommt es auch von der chronischen Mastoiditis aus zu neuer Entzündung des Cavum tympani.

Die Ansichten über den Werth der Hammer-Ambos-Extraction gehen weit auseinander. So berichtet Ludewig über besonders günstige Erfolge, und Körner schliesst sich ihm in gewissem Sinne an. Stacke wundert sich, dass manche Collegen mit der blossen Hammer-Ambos-Extraction vom äusseren Gehörgang aus fortgesetzt so gute Erfolge haben. Ich selbst muss gestehen, dass ich den günstigen Resultaten mit einem gewissen Misstrauen gegenüberstehe. Ich habe die Hammer-Ambos-Extraction beim Pseudo-Cholesteatom und bei Schleimhauteiterungen vielfach ausgeführt und wende sie heute noch oft an, weil der Eingriff kein bedeutender ist, und es etwas Verführerisches hat, auf einem derartig leichten Wege zum Ziele zu gelangen. Die Beschwerden der Kranken werden dadurch vielfach günstig beeinflusst und die durch chronische Mittelohrentzündungen bedingten Gefahren gemindert; wirkliche Heilung habe ich nur sehr selten gesehen. Dazu kommt, dass ich in den letzten 2½ Jahren in acht Fällen, in denen von Anderen die Extraction angeblich mit Ausgang in Heilung vorgenommen war, nachträglich zur Radicaloperation gezwungen wurde. Dass eine zweimalige Operation und die zweimalige Nachbehandlung für den Kranken mit erheblichen Aufregungen und materiellen Nachtheilen verbunden ist, kann nicht geleugnet werden. Man kann der Hammer-Ambos-Extraction den Vor-

wurf nicht ersparen, dass niemals mit Sicherheit auf Erfolg zu rechnen ist; selbst wenn die Aussichten günstige zu sein scheinen, erlebt man Enttäuschungen. Nimmt man den Eingriff vor, so soll man dem Kranken nicht allzu grosse Versprechungen machen. Nach der Operation führt man die oben beschriebene Trockenbehandlung durch. Bei Secret- oder Epidermis-Ansammlung im Kuppelraum wendet man Ausspülungen mit dem Paukenröhrchen, das sich nunmehr leicht handhaben lässt, an. Um auf die erkrankte Schleimhaut zu wirken, kann man Einträufelungen mit Alkohol vornehmen oder Pulver, wie Borsäure, einblasen. Ich verweise dabei auf das oben bei den Erkrankungen der Schleimhaut Gesagte.

Ueber die Radical-Operation bei chronischen Mittelohrerkrankungen sind noch vielfach irrige Ansichten verbreitet.

Während durch die Antrumaufmeisselung nur dem Eiter freier Abfluss nach hinten geschaffen wird, was bei acuten Entzündungen in der Regel völlig ausreichend ist, werden bei der Radicaloperation die chronisch erkrankten Theile, granulirende Schleimhaut, cariöser Knochen und etwa vorhandene Geschwülste beseitigt. Mit Meissel und Zange wird aus dem äusseren Gehörgang, der Paukenhöhle, dem Antrum und den Zellen des Warzenfortsatzes eine grosse Höhle gebildet; es wird also die obere und hintere knöcherne Wand des äusseren Gehörganges und der Warzenfortsatz, soweit nothwendig, fortgenommen. Hammer und Amboss werden mit den noch vorhandenen Resten des Trommelfelles extrahirt. Sorgfältig muss jede Nische beseitigt, jedes überhängende Knochenstück entfernt werden. Das Endresultat ist ein in's Mittelohr führender, glattwandiger Trichter, der in allen seinen Theilen leicht zu übersehen ist. Selbstverständlich darf man sich an eine derartige Operation nur heranwagen, wenn man ihre Technik sicher beherrscht und auf alle dabei möglichen Zwischenfälle vorbereitet ist.

Die Operation ist, das muss man sich stets vergegenwärtigen, eine verstümmelnde, denn es tritt nicht Restitutio ad integrum ein, der Wundtrichter füllt sich nicht wieder, wie bei der Antrum-Aufmeisselung, sondern die neugebildete Höhle muss sich mit Epidermis auskleiden. Wofern er nicht auch erkrankt war und deshalb entfernt wurde, steht der Steigbügel frei in die Wundhöhle hinein. Die verschiedenen Operationsmethoden, welche angegeben worden sind, zu erörtern, ist hier nicht der Ort. Man kann auf mehreren Wegen zum Ziele gelangen. Ausserordentlich wichtig ist die sorgfältige Nachbehandlung, die hinreichend zu erlernen und mit einiger Sicherheit durchzuführen kaum weniger schwierig ist als die Vornahme der Operation selbst.

Es ist klar, dass man sich zur Radikaloperation nur dann entschliessen soll, wenn man die Ueberzeugung hat, dass der Kranke auf anderem Wege nicht mit Sicherheit zu heilen ist.

Ueber die Indicationen zur Radicaloperation herrschen unter den Ohrenärzten noch vielfach Meinungsverschiedenheiten. Einig ist man sich wohl über Folgendes: Die Radicaloperation muss vorgenommen werden, sobald im Anschluss an eine chronische Mittelohrentzündung pyämische oder septicämische Erkrankungen auftreten, oder sobald sich Zeichen einer intracraniellen Erkrankung kundgeben, ferner bei Caries des Felsenbeins und bei eintretender Facialislähmung, endlich bei Eiterverhaltung im Antrum oder den Zellen des Warzenfortsatzes. In allen diesen Fällen handelt es sich darum, durch die Operation direkte Lebensgefahr zu beseitigen oder drohender Lebensgefahr vorzubeugen. Ebenso wird wohl Niemand mehr zögern, radical zu operiren, wenn die Diagnose auf wahres Cholesteatom sichergestellt ist.

Bei schweren, chronischen Allgemeinerkrankungen, wie vorgeschrittener Phthise, schwerem Diabetes, Leukämie etc. soll man die Radicaloperation nur vornehmen, wenn directe vitale Indication vorhanden ist (extraduraler Abscess, Sinusthrombose) und wenn noch einige Aussicht besteht, das Leben auf einige Zeit zu verlängern. Bei Tuberkulösen, welche an Otitis media ohne Caries leiden, wird man sich, um dies hier vorwegzunehmen, nur dann zu dem Eingriff entschliessen, wenn die Kräfte des Kranken nicht allzusehr gelitten haben, wenn Lebensgefahr besteht und wenn sehr heftige, subjective Beschwerden durch andere Mittel nicht zu beheben sind.

Es fragt sich, wann man bei den übrigen Mittelohrentzündungen radical operiren soll. Stacke[1]) sagt Folgendes: „Die Radicaloperation ist indicirt, sobald die Diagnose der chronischen, sonst unheilbaren Eiterung eines der drei Räume, des Kuppelraumes, des Aditus oder des Antrums feststeht, sei es nun, dass es sich um Caries, um granulöse Ostitis, um Cholesteatom,

[1]) Stacke, die operative Freilegung der Mittelohrräume, Tübingen 1897, Franz Pietzker.

Necrose oder um ein Empyem mit mehr oder weniger erheblich erkrankten Wandungen handelt." Wenn er die Operation verlangt, bei sonst unheilbarer nachgewiesener Eiterung eines der drei Räume, so begründet er dies damit, dass erfahrungsgemäss die anderen beiden stets miterkrankt sind. Dass er vorher versucht, auf anderem Wege Heilung zu erzielen, betont er in seinem Buche wiederholt.

Körner[1]) verlangt die Radicaloperation bei chronischer Knochenerkrankung und wenn diese nicht sicher nachweisbar

1. sobald zu einer chronischen Mittelohreiterung die Erscheinungen einer Eiterverhaltung treten, wenn die Ursache derselben sich nicht sofort beseitigen lässt.
2. bei starker Hyperostose im Gehörgange, weil dieselbe den Einblick in die Tiefe, sowie die Behandlung der Mittelohreiterung verhindert und Eiterverhaltung begünstigt.
3. beim Eintritt von Zuständen, welche die Entstehung einer intracraniellen Complication begünstigen, nämlich bei Zeichen eines Uebergreifens der Eiterung auf das Labyrinth oder auf den Facialiscanal.
4. bei den ersten Zeichen des Eintrittes einer intracraniellen Complication.

Stacke verlangt, dass man bei Erkrankung im Kuppelraum, Aditus oder Antrum operirt, wenn trotz sachgemässer Behandluns keine Heilung zu erzielen ist; Körner operirt nur, wenn die oben angegebenen Verhältnisse eintreten. Sind diese nicht vorhanden, so ist es, sagt er, Aufgabe des Arztes, die Eiterung mit einfacheren Mitteln oder kleineren Eingriffen zu beseitigen oder in Schranken zu halten. Kann man der Eiterung ohne Eingriff Herr werden, so wird Niemand, auch Stacke nicht, operiren. Der Unterschied beider Ansichten besteht im Grunde genommen also nur darin, dass Stacke die Eiterung unter jeder Bedingung — geht es nicht anders, durch Operation — beseitigen will, während es Körner genügt, sie in Schranken zu halten, wofern nicht die von ihm angegebenen Indicationen vorhanden sind.

Ich habe mich schon früher im Wesentlichen zu der Ansicht Stacke's bekannt und stehe auch heute noch auf demselben Standpunkt.[2]) Dass man beim Fehlen bedrohlicher Symptome zunächst Alles aufwendet, um ohne Operation zum Ziele zu gelangen, liegt auf der Hand.

Gelingt es nicht, so rathe ich bei Schleimhauterkrankungen und bei Epidermiseinwanderung in den Kuppelraum um so eher zur Radicaloperation, wenn die Eiterung dem Kranken lästig ist, ihm den Lebensgenuss trübt und schädlich auf sein Allgemeinbefinden einwirkt. Auf diese Punkte wird meines Erachtens von den Autoren nicht genügend Gewicht gelegt. Das Allgemeinbefinden wird bei chronischen Otitiden sehr häufig beeinträchtigt, mehr als von Aerzten und Laien gewürdigt wird. Oft bestehen mehr oder minder heftige Beschwerden — hin und wieder auftretende Kopfschmerzen, leichtes Druckgefühl in der Stirn, Eingenommensein des Kopfes — deren Zusammenhang mit dem Ohrenleiden dem Kranken nicht zum Bewusstsein kommt. Auch gewöhnen sich viele mit der Zeit an derartige Beschwerden. Erst wenn diese durch die Operation beseitigt sind, wird es den Kranken klar, dass ihr Zustand früher kein normaler gewesen ist. Manche haben mir aus eigenem Antriebe versichert, dass sie erst seit der Radicaloperation die Empfindung vollen Wohlbefindens hätten. Oft sind bei Schleimhauterkrankungen jahrelang sehr heftige Kopfschmerzen vorhanden, die weder auf eine Eiterverhaltung zurückzuführen, noch als Vorboten intracranieller Complicationen anzusehen sind. — Besonders eclatant trat dies in zwei Fällen meiner Beobachtung hervor; in beiden war von anderen Collegen Hammer und Ambos Jahr und Tag vorher ohne Erfolg entfernt worden. Bei der von mir vorgenommenen Radicaloperation fanden sich Granulationen im Antrum, keine Eiterverhaltung; der Warzenfortsatz war sclerotisch. Keine Caries. Beide Kranke sind seit geraumer Zeit vollständig genesen. Die eine Patientin befindet sich seit nahezu drei Jahren in einer Stellung, die an ihre Gesundheit erhebliche Anforderungen stellt.

Wir wiegen sämmtliche Kranke in der Klinik allwöchentlich und haben die Beobachtung gemacht, dass mit wenigen Ausnahmen einige Wochen nach der Radicaloperation das Gewicht erheblich zunimmt, selbst wenn die Wunde noch nicht verheilt ist. — Das Aussehen der Kranken bessert sich vielfach und Kinder entwickeln sich geistig und körperlich besser als früher. — Dass psychische Depressionszustände, an denen sehr viele Kranke mit Otitis chronica leiden, zu schwinden pflegen, ist ebenfalls beachtenswerth,

[1]) Körner, l. c. S. 83.

[2]) Passow: Ueber die retroauriculäre Oeffnung nach der Radical-Operation etc. Z. f. O. XXXII, S. 207.

Das Hörvermögen nach der Operation hängt davon ab, in wie weit das innere Ohr durch die Otitis bereits gelitten hatte. Die Schall-Perception muss, da Trommelfell und die beiden grossen Gehörknöchelchen fortgefallen sind, durch die Platte des Steigbügels vermittelt werden. Da aber das Trommelfell schon vor der Operation defect war und Hammer und Ambos durch Narben, Granulationen u. s. w. meist in ihren Bewegungen behindert waren, so ist auch die Schwingungsfähigkeit des Stapes mehr gehemmt als gefördert. Die Operation, welche den Steigbügel von diesen Hemmnissen befreit, kann daher Besserung des Hörvermögens zur Folge haben. Das tritt in etwa 50 % der Fälle ein; Verschlechterung ist selten. Man beobachtet bei einigen Operierten Hörweiten bis zu 6 m für Flüstersprache.

Die Heilungserfolge der Radicaloperation sind, sofern sie rechtzeitig, d. h. vor Eintritt cerebraler oder pyämischer Erkrankungen gemacht wird und sofern nicht ein schweres Allgemeinleiden vorliegt, günstig. In Fällen von Schleimhauterkrankungen und bei Caries, die das Labyrinth noch nicht mit ergriffen hat, gelingt es fast immer, vollständige Ueberhäutung und dauernde Beseitigung der Mittelohrentzündung zu erzielen. — Dasselbe ist bei den Cholesteatomen der Fall. — Ob und wie oft bei den wahren Cholesteatomen die Heilung dauernd ist, lässt sich zur Zeit nicht sicher übersehen, da noch nach langen Jahren Recidive zu befürchten sind und unsere Erfahrung bezüglich der Operation sich kaum auf ein Jahrzehnt erstrecken. Grössere Recidive habe ich nach sorgfältiger Ausräumung nicht beobachtet. Dreimal entstanden hanfkorngrosse Geschwülste, die sich leicht ausschälen liessen; die Wunde blieb ohne Nachbehandlung trocken. Ist nach der Operation Neigung zu Epidermiswucherung vorhanden, so können sich die neu gebildeten Massen in Folge der herbeigeführten günstigen Raumverhältnisse abstossen.

Radicaloperirte Kranke sind möglichst lange zu beobachten, um etwa eintretende Rückfälle, bevor die Neuerkrankung weiter um sich gegriffen hat, mit Erfolg zu bekämpfen.

Wie schon oben erwähnt, muss sich der durch die Operation entstandene Wundtrichter mit Epidermis auskleiden. Um dies zu begünstigen, benutzt man in erster Linie den häutigen, äusseren Gehörgang, welchen man in verschiedener Weise spalten und gegen die Wandungen der Knochenhöhle anlegen kann. Ausserdem sind eine Reihe von Methoden angegeben, um aus der äusseren Haut gestielte Lappen auf die Knochenwunde zu bringen. Ich selbst nehme einen Lappen aus der Haut über der Spitze des Warzenfortsatzes und transplantire ausserdem im weiteren Verlaufe Thiersch'sche Lappen. Bei dieser Methode bleibt allerdings nach eingetretener Heilung eine spaltförmige, retroauriculäre Oeffnung bestehen, während andere Operateure Methoden angegeben haben, bei denen die Oeffnung hinter dem Ohr schon bei der Operation durch die Naht geschlossen wird. Auf die Vortheile und Nachtheile der verschiedenen Operationsverfahren gehe ich hier nicht ein, da sie nur für den Specialisten Interesse haben. Aus verschiedenen Gründen[1]) bin ich nach vielfachen Versuchen immer wieder darauf zurückgekommen, die retroauriculäre Oeffnung bis zur vollständigen Heilung zu erhalten, um so mehr, als man im Stande ist, nachträglich selbst grosse Löcher ohne Narkose unter Schleich'scher Anästhesie durch eine einfache Methode[1]) zum Verschluss zu bringen. Ich thue dies stets, sobald ich vor Recidiven sicher zu sein glaube.

Beim Verbinden der Radicaloperirten ist der Wundverlauf stets mit grosser Sorgfalt zu beobachten und namentlich darauf zu achten, dass nicht an irgend einer Stelle üppige Granulationen aufschiessen. Die Heilungsdauer ist ausserordentlich verschieden. Sie schwankt nach meinen eigenen Erfahrungen zwischen 19 Tagen und einem Jahr. Ist es mir gelungen, alles Kranke zu entfernen, lässt sich die Nachbehandlung gut durchführen und ist der Kranke im Uebrigen gesund, so rechne ich im Allgemeinen 7—10 Wochen bis zu völliger Ueberhäutung. Ungünstiger liegen die Verhältnisse selbstverständlich bei Caries der Labyrinthwand, bei tuberkulösen Otitiden und in solchen Fällen, die mit Sinusthrombose oder Gehirnabscess complicirt sind.

---

[1]) Passow l. c. Z. f. Ohrenh. Bd. XXXII.

Therapeutisches vom französischen Congress für innere Medicin.

Nach den Berichten der Semaine médicale referirt von **F. Umber**-Strassburg i. E.

Auf dem V. französischen Congress für innere Medicin zu Lille (28. Juli bis 1. August 1899) wurden manche beachtenswerthe Themata zur Discussion herangezogen, die auch bei uns zur Zeit sich besonderen Interesses erfreuen. So verbreitet sich z. B. Huchard (Paris) gleich Eingangs in seinem Vortrag über Myocarditis über die hier in Betracht kommenden Formen der Arteriosklerose, auf deren klinische Bedeutung er Gewicht legt trotz aller Einwendungen der pathologischen Anatomen. Als ein warnendes Vorläuferstadium stellt er das besondere Krankheitsbild der Präsklerose auf, das sich vornehmlich in einer abnormen Spannung des arteriellen Gefässsystems präsentirt und der Therapie besonders zugänglich ist. Das nächste Stadium im Krankheitsverlauf nennt er cardio-arterielle Periode, die charakterisirt ist durch eine Endarteritis zunächst der peripheren, dann der intestinalen Gefässe und des Myocards bei stets abnormem Blutdruck. Das dritte Stadium bezeichnet er als mitro-arterielle Periode, wo die Herzhöhlen und die Atrioventricularklappen dilatiren, die Herzschwäche sich einstellt, die arterielle Spannung abnimmt und Herzinsufficienz droht. Symptomatisch äussern sich diese Formen der Cardiosklerose verschieden, entweder in schmerzhaften stenocardischen Anfällen oder in intermittirenden Anfällen von Arythmie, die oft 10 und 15 Jahre lang als einzigstes Symptom der Erkrankung bestehen können. Sie werden durch die Digitalis gewöhnlich nicht beeinflusst. Endlich können sie ihren symptomatischen Ausdruck finden in „myovalvulären" Symptomen als Stenosen- und Insufficienzgeräusche an den Klappen, die sowohl functionellen als organischen Ursprungs sein können und sich von den rheumatischen Klappenfehlern durch die Begleitsymptome der Arteriosklerose unterscheiden. Die Dyspnoe, die gewöhnlich von Anfang der Erkrankung an besteht, nennt er „dyspnée toxi-alimentaire" und führt sie auf eine frühzeitige Niereninsufficienz zurück, die auch ohne Albuminurie vorhanden sein kann. Sie wird gewöhnlich günstig beeinflusst durch Einführung des Milchregimes, welches den Zweck haben soll, „in den Stoffwechsel ein Minimum von Nahrungstoxinen einzuführen." In der Endperiode des Leidens stellt sich dann häufig ein neuer Symptomencomplex ein, den Huchard „Perivisceritis" nennt, d. h. Verwachsung der Pleuren, des Pericards, Perihepatitis, Perisplenitis, die oft das eigentliche Krankheitsbild sehr verdecken können. Ausser dieser typischen Cardiosklerose erwähnt er noch zahlreiche Formen chronischer Myocarditis, denen die Symptome einer Herzmuskelinsufficienz mit der eigentlichen Arteriosklerose gemein sind, die aber ohne die übrigen charakteristischen Zeichen der Arteriosklerose verlaufen. Die Aetiologie aller dieser Erkrankungen ist gewöhnlich dieselbe wie die der Arteriosklerose.

Als Gesichtspunkt für die Behandlung der Cardiosklerose bezeichnet Huchard Erleichterung der Herzarbeit durch Verminderung der peripheren Widerstände. Besonders gilt das für das Anfangsstadium, die Präsklerose; sie erweist sich für hygienische und diätetische Therapie in dieser Hinsicht besonders zugänglich: diuretisch wirkende Getränke, vor allem Milch, sowie Mineralwässer, Verminderung der übrigen Flüssigkeitsquantität, Verbot aller Excitantien, wie Thee, Kaffee, Liqueur, unverdünnte Weine. Er verbietet die Nahrungsmittel, welche „viel Ptomaine" enthalten, wie Fleisch, besonders Wild, Fische, Conserven, Käse, Wurstwaaren. Als besonders wirksam gegen gespannten Blutdruck empfiehlt er Muskelgymnastik, allgemeine Massage und Bauchmassage. Die medicamentöse Therapie soll man nicht übertreiben. Unter den in diesen Fällen angezeigten Diureticis stellt er das Theobromin (drei- bis sechsmal täglich 0,5) in erste Linie, daneben ordinirt er Purgantien, vornehmlich in Form von salinischen Mitteln. Unter den gefässerweiternden Mitteln bezeichnet er als besonders wirksam das Nitroglycerin in 1%iger alkoholischer Lösung, etwa 20 Tage im Monat anzuwenden, und zwar in steigender Dosis von 4—20 Tropfen täglich. Bei Eintritt von Kopfschmerzen reducirt man die Dosis oder bricht die Medication ab.

In dem zweiten Stadium, der Période cardio-artérielle, ist die gleiche Diätetik fortzusetzen und dabei zweckmässig Jodnatrium zu verabfolgen, etwa zehn Tage hinter einander im Laufe eines Monats in Dosen von 0,2—0,5 pro die. Weitere zehn Tage im Monat verordnet er wieder dreimal täglich drei Tropfen seiner 1%igen alkoh. Nitroglycerinlösung, bei Zeichen be-

ginnender Herzschwäche Digitalis oder Sparteinum sulfuricum.

Im dritten Stadium, der Période mitro-artérielle, soll man sich an strenges Milchregime und an das Theobromin halten und die Herzthätigkeit dabei unterstützen durch Verabfolgung von 40—50 Tropfen pro die einer 1‰igen Lösung von Digitalinum crystallisatum.

Die „Dyspnée toxi-alimentaire" bekämpft er erfolgreich durch stricte Milchdiät in Verbindung mit Dosen von 0,5 Theobromin ein- bis zweimal pro die solange, bis die Dyspnoe verschwunden ist. In der Discussion erklärt Pierre Merklen (Paris) die Wirksamkeit des Milchregimes bei diesen Zuständen durch die dadurch eintretende Polyurie, welche das überfüllte Gefässsystem entlaste und dadurch der Dilatation und Insufficienz des Herzens zu Hülfe komme.

Die Referate und Discussionen über Leukämie und Pseudoleukämie (Sabrazès-Bordeaux, Denys-Louvain) bringen nicht viel Neues, die Referenten halten sich im Ganzen auch an die bei uns geläufige Eintheilung in acute Leukämie, lymphatische und myelogene Leukämie, Pseudoleukämie und die prinzipielle Unterscheidung von Lymphocyten und Leukocyten. In der Discussion spricht sich Renaut gegen die ihm zu schematisch scheinende Unterscheidung der weissen Blutkörperchen in Lymphocyten und Leukocyten aus. Wenn man nicht Uebergangsformen annehmen wolle, bliebe das Vorhandensein von eosinophilen Blutkörperchen im Blut der knochenmarklosen Cyclostomen unerklärt, bliebe ferner unerklärt das Entstehen von Leukocyten in den vasoformativen Zellen noch vor der Eröffnung ihres Lumens. Desgleichen sprechen sich Sabrazès und Denys gegen die Trennung von Leukocyten und Lymphocyten aus. Die Löwit'sche Haemamoeba leukaemiae wird von Denys nur kurz berührt.

Renaut empfiehlt als relativ beste Medication dieser Erkrankungen Arsenik oder noch zweckmässiger die Cacodylsäure (cf. Ref. in Heft 8 dieser Zeitschrift) in der Vorstellung, dass diese Präparate die Zerstörung der rothen Blutkörperchen hintanhalten. Er führt dabei eine Beobachtung an, wo sich unter dieser Medication die Zahl der rothen Blutkörperchen von 600000 auf 2000000 hob.

In der folgenden Sitzung sprach Simon (Nancy), sowie Heymans (Gent) über die Gewöhnung an Medicamente, hielten sich aber in ziemlich allgemeinen Gesichtspunkten, indem sie unterscheiden zwischen zwei Modi der Gewöhnung an Gifte: einmal die erworbene Immunität unter Bildung von specifischen Antitoxinkörpern (Bacterien, Abrin, Ricin, Schlangengift), dann zweitens die erworbene Immunität cellulären Ursprungs, wie sich Heymans ausdrückt, ohne Mitwirkung von Antitoxinen. Er stellt sich vor, dass die osmotischen und selectiven Verhältnisse in der Einzelzelle sich dabei derart modificiren, dass sie nunmehr das Gift nicht mehr absorbiren, oder aber, dass das Gift zwar in den Zellleib eindringt, aber auf denselben nicht weiter mehr schädlich einwirkt, wie wir z. B. gewisse Gifte kennen, die nach intravenöser Einführung Nieren- und Darmepithelien bei ihrer Ausscheidung ohne Schaden passiren und eben nur für bestimmte Gewebselemente deletär sind. Schliesslich kann das Gift von der Zelle durch vitale Vorgänge absorbirt und darin zerstört werden, ein Modus, der uns bei den Leukocyten nicht fremd ist.

Nicht uninteressant in dieser Hinsicht sind die von Calmette (Lille) mitgetheilten Versuche: Kaninchen sind sehr tolerant gegen Atropinum sulf. In subcutaner oder intravenöser Injection vertragen sie Dosen bis zu 0,2, selbst ohne dass Pupillenerweiterung eintritt. Injicirte Calmette nur 0,002 Atr. sulf. intracerebral, so starben die Thiere unter typischen Symptomen der Atropinvergiftung. Um zu erfahren, ob das subcutan oder intravenös verabreichte Atropin etwa im Blut zurückgehalten werde, sammelte er das Blut eines mit einer Dosis von 0,2 injicirten Thieres durch Verbluten aus den Carotiden und trennte das Blut durch Centrifugiren in drei Schichten: Serum, weisse und rothe Blutkörperchen. Injicirte er dann einem Kaninchen $^1/_2$—$^1/_4$ ccm der weissen Blutkörperchen intracraniell, so starb dasselbe bald unter den classischen Symptomen der Atropinvergiftung, ein Beweis, dass die Leukocyten die Fähigkeit besitzen, Alkaloide in ihrem Protoplasma zu fixiren und ihnen so die verhängnissvolle Wirkung auf die Zellen des Centralnervensystems zu entziehen.

Dies die bemerkenswerthesten Punkte aus den recht anregenden Congressverhandlungen. Zahlreiche andere Themata, zum Theil auch von minderer Bedeutung, liessen weniger direkte Beziehungen zur Therapie erkennen.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber neuere Arzneimittel.

Von Privatdocent Dr. **Klonka**-Breslau.

Im Jahre 1890 machte bekanntlich Penzoldt die interessante Beobachtung, dass das salzsaure Phenyldihydrochinazolin schon in Dosen von 0,5 g beim gesunden Menschen ein auffallend frühzeitiges und starkes Hungergefühl hervorruft. Weiter sah er die freie Salzsäure nach Einführung von Speisen unter Orexinwirkung früher auftreten und die Verdauung schneller ablaufen. Penzoldt führte daher dieses Mittel unter dem Namen „Orexin" (von ὄρεξις = Esslust) als ein echtes Stomachicum in den Arzneischatz ein. Von sehr vielen Seiten wurde das Orexin einer Nachprüfung unterzogen; die meisten kamen zu denselben Resultaten wie Penzoldt, indessen konnte sich das Mittel in den ersten Jahren nicht recht einbürgern. Schuld daran war, dass dieses leicht lösliche Salz, welches ja ein Reizmittel für die Magenschleimhaut ist, nicht selten Erbrechen, brennenden Geschmack und dergleichen Unannehmlichkeiten hervorruft. Diesem Uebelstande ist Penzoldt dadurch begegnet, dass er im Jahre 1893 statt des **Orexinum hydrochloricum** die Orexinbase selbst empfahl. Man glaubte zuerst, das **Orexinum basicum** sei wegen seiner geringen Löslichkeit in Wasser nur sehr wenig wirksam. Jedoch zeigte sich, dass man die Löslichkeit besonders in schwach sauren Flüssigkeiten durch feine Pulverisirung sehr erhöhen kann. Derartig feingepulvertes basisches Orexin lässt sich ohne Weiteres, in den Mund genommen, mit einem Schluck Wasser rasch hinunter spülen, ohne ein irgend erhebliches Brennen auf der Schleimhaut zu erzeugen. Am besten giebt man es jedoch in Oblatenkapseln; doch muss man zugleich eine grössere Menge, etwa 1/4 l Flüssigkeit einnehmen lassen. Die Base reicht man nach Penzoldt in Dosen zu 0,3 g, Orexinum hydrochloricum zu 0,5 g, gewöhnlich nur einmal am Tage, am besten etwa um 10 Uhr Morgens beim zweiten Frühstück.

Das Orexinum basicum in dieser Form gereicht, scheint thatsächlich frei von den oben geschilderten reizenden Nebenwirkungen zu sein. Es hat sich bei allen möglichen Formen von Anorexie im Verlauf von Infectionskrankheiten, namentlich Tuberkulose, besonders auch in der Reconvalescenz, bei Herzkrankheiten und Nephritiden, bei chlorotischen und anämischen Individuen, bei den verschiedensten Formen von Magenerkrankungen, schliesslich auch bei den nervösen Magenstörungen als ein ziemlich sicher wirkendes, appetitanregendes und die Verdauung förderndes Mittel bewährt. Mit absoluter Sicherheit tritt zwar der Effect des Mittels nicht ein; auch Penzoldt berichtete schon über einige Fälle, bei denen das Orexin versagte (achtmal unter 31 Kranken).

Eine weitere Indication für die Orexintherapie wurde durch Frommel festgestellt. Er und nach ihm noch Andere beobachteten auf Darreichung dieses Mittels meist promptes, fast momentanes Aufhören des Erbrechens während der Schwangerschaft.

Contraindicirt ist das Orexin bei Magengeschwür, Hypersecretion des Magensaftes, sowie bei allen Reizzuständen des Magens.

Ganz neuerdings ist auch noch das Orexin-Tannin als appetitanregendes Mittel eingeführt worden. Das **Orexinum tannicum** eignet sich besonders für die Verwendung in der Kinderpraxis.[1]) Man reicht es vom dritten bis zwölften Jahre als Pulver in halben Grammdosen in Oblaten oder in Zuckerwasser. Noch besser ist die Darreichung in Form von Chocoladetabletten, die je 0,25 g Orexinum tannicum enthalten. Die zur Einnahme geeignetste Zeit ist anderthalb bis zwei Stunden vor jeder der beiden Hauptmahlzeiten. Auch die Erfahrungen, die bis jetzt mit dem Orexintannat gemacht wurden, scheinen für seine Brauchbarkeit zu sprechen. Es ist als Stomachicum in der Kinderpraxis zu empfehlen, sei es, um den danieder liegenden Appetit anzuregen und zum normalen zu erheben, sei es, um im Anschluss daran eine Mastcur durchzuführen.

Es empfiehlt sich, bei allen drei Orexinpräparaten die Medication nicht zu lange fortzusetzen. Am besten reicht man es fünf Tage hinter einander und lässt dann eine dreitägige Pause folgen. — Hergestellt und in den Handel gebracht werden alle drei Präparate von der chemischen Fabrik Kalle & Comp. in Biebrich a. Rh. — Der Preis beträgt nach der preussischen Arzneitaxe für Orexinum basicum und Orexinum hydrochloricum 0,1 g = 0,05 M.

---

[1]) Die Redaction kann sich hierzu die Bemerkung nicht versagen, dass „appetitanregende" Mittel eine reelle Indication höchstens in nervösen Zuständen finden, die im Kindesalter wohl höchst selten vorkommen; es ist gewiss besser die Ursache der Appetitlosigkeit durch Regelung der Diät u. s. w. zu beseitigen, als symptomatische Mittel zu geben.

Neuere Jodpräparate.

Nachdem durch die Untersuchungen von Baumann und Roos das Jod als ein normaler Bestandtheil der menschlichen und thierischen Schilddrüsen erkannt und im Jodothyrin ein Mittel gegeben war, um die Ausfallserscheinungen beim natürlichen Fehlen oder nach künstlicher Entfernung der Schilddrüse zu beseitigen, suchte man andere Jodeiweissverbindungen herzustellen, welche das Jod gleichfalls organisch in festgebundener Form enthielten. Solche Jodverbindungen, die als Ersatz des Jodothyrins und der anderen Schilddrüsenpräparate empfohlen wurden, sind das als **„Jodosin"** bezeichnete pulverförmige Jodeiweiss mit einem Gehalt von 15% Jod und das **Caseojodin.** Letzteres, ein Jodderivat des Caseïn, zeigt in seinem Verhalten manche Aehnlichkeit mit dem Baumannschen Jodothyrin. Es enthält ebenfalls sehr fest gebunden etwa 8—9% Jod. Kocher verwandte es bei parenchymatösen Strumen, die günstig beeinflusst wurden. In gleicher Weise wurde auch das Jodosin bei Strumen, Tetanie und Myxödem empfohlen.

Von weitergehendem Interesse sind jene organischen Jodpräparate, welche zur Jodbehandlung der Spätsyphilis benützt werden. Bisher galt das Jodkali, welches seltener durch das Jodnatrium oder ein anderes Jodid ersetzt wurde, fast als das einzige universelle Mittel bei der Behandlung der tertiären Syphilissymptome. Man giebt bekanntlich diese Jodsalze in sehr grossen Dosen durch lange Zeit und hat nur darauf zu achten, dass nicht die Erscheinungen des Jodismus auftreten. Leider zeigen sich bei manchen Patienten die ersten Symptome der chronischen Jodvergiftung sehr zeitig, so dass sich der Arzt genöthigt sieht, früher als ihm lieb ist die Jodbehandlung einzustellen. — Diese unerwünschten Erscheinungen des Jodismus treten nach Zuelzer, der seine Untersuchungen in der Neisserschen Klinik anstellte, nach der Anwendung von **Jodalbacid** niemals auf. Dieses von Blum eingeführte Präparat ist eine schwefelfreie, durch alkalische Spaltung gewonnene jodirte Eiweissverbindung, die sich chemisch ähnlich wie Jodothyrin verhält und auch Säurecharakter besitzt. Das Jodalbacid ist ein bräunliches, geruch- und fast geschmackloses Pulver mit 8% Jod. Im Organismus zersetzt es sich langsam unter Freiwerden von Jod. Es eignet sich als Ersatz des Jodkaliums, namentlich für jene hartnäckigen Fälle tertiärer oder secundärer Syphilis, bei denen eine länger dauernde regelmässige Jodcur angezeigt ist. Man reicht es am besten nach einer Quecksilbercur durch drei bis vier Wochen in Dosen von 1 g drei- bis viermal täglich, in Oblaten, Tabletten oder Dragées.

Eine andere Gruppe von Jodeiweisspräparaten, die als Ersatz der Jodalkalien empfohlen werden, bilden die sogenannten **Eigone,** die von der chemischen Fabrik Helfenberg in den Handel gebracht werden. Nach dem Erfinder sind diese Substanzen Jodeiweissverbindungen von constanter Zusammensetzung mit 15, bezw. 20% Jod. Dieses Jod soll darin fest — intramolecular — gebunden enthalten sein und sich bis auf minimale Verunreinigungen analytisch nur schwer abspalten. Trotzdem sollen diese Präparate ungiftig sein, d. h. keinen Jodismus erzeugen, das Jod aber durch den sauren Magensaft allein vollständig abgespalten werden. Diesen Angaben wurde jedoch neuerdings von Harnack sehr entschieden entgegengetreten. Nach seinen Untersuchungen ist der weitaus grösste Theil des Jodes in den Eigonen nicht in fester intramoleculärer, sondern nur in lockerer Bindung als Jodwasserstoff, resp. Jodalkali enthalten. Hieraus würde folgen, dass diese Präparate bei längerer Darreichung sehr wohl ebenso wie die Jodalkalien die unerwünschten, auf Jodismus beruhenden Nebenerscheinungen erzeugen müssten. Indessen sind sie doch schon mannichfach anscheinend mit gutem Erfolge verwandt worden.

Es befinden sich bis jetzt drei verschiedene Eigonpräparate im Handel: das Alpha-Eigon, welches als Jodoformersatz für die äussere Anwendung empfohlen wird, das Alpha-Eigon-Natrium und das Beta-Eigon, die beiden letzteren als Jodalkaliersatzmittel für die innere Anwendung. — Das Alpha-Eigon-Natrium (Natrium jodoalbuminatum) ist ein helles, fast weisses, vollkommen geruchloses und fast geschmackloses Pulver, in Wasser leicht löslich, mit 15% Jod. — Das Beta-Eigon (Peptonum jodatum) ist ebenfalls in Wasser löslich und enthält gleichfalls 15% Jod. — Diese Präparate kommen entweder rein, in Wasser gelöst, zur Anwendung, oder man reicht sie in Form von Malzextract, Pillen, Sirup etc. Im Handel finden sich Malzextracte (Extractum Malti jodoalbuminatum) mit Alpha-Eigon-Natrium in drei verschiedenen Stärken, die 0,03, 0,3 oder 3,0% Jod enthalten, weiter ein Liquor ferro-mangani jodo-saccharati, der 0,6% Eisen, 0,1% Mangan und 0,03% Jod enthält. Ferner sind Tabletten käuflich zu 0,5 g in drei Stärken, mit 0,1, 0,3 und 0,5 g Eigon, entsprechend 0,015, 0,045 und 0,075 g Jod. Auch ein

Sirup mit 0,3% Jod ist im Handel zu haben. — Das Beta-Eigon reicht man am besten als Eigonwein (Vinum jodo-peptonatum) mit 0,3% Jod oder als Liquor ferro-mangani jodopeptonati. — Die Dosen, in denen man das Alpha-Eigon-Natrium und das Beta-Eigon giebt, sind dieselben wie vom Jodkali. Auch bestehen dieselben Indicationen.

Während in den bisher genannten Präparaten das Jod sich in fester Bindung mit Eiweiss befand, existiren noch einige Präparate, in denen das Jod an Fette gebunden ist.

Hier ist zunächst das **Jodvasogen** zu nennen. Unter Vasogen versteht man bekanntlich oxygenirte Vaseline, d. h. einfache Kohlenwasserstoffe, welche mit Sauerstoff imprägnirt sind. Die Vaselinöle besitzen die Fähigkeit, in Wasser unlösliche Substanzen: Alkaloïde etc., in sich aufzunehmen. In noch höherem Maasse kommt diese Eigenschaft den oxygenirten Vaselinen zu. Man hat daher das Vasogen schon vielfach als Salbengrundlage zum Träger von allerlei Substanzen gemacht, die in dieser Form von der Haut und Schleimhaut leicht aufgenommen werden. Während man früher das Jodvasogen ebenso wie die anderen Vasogenpräparate nur äusserlich als Salbe verwandte, giebt man es neuerdings auch innerlich. Man verwendet hierzu am besten 6% Jodvasogen in wässeriger Lösung und reicht hiervon 5—15, wohl auch bis 20 Tropfen täglich mit einigen Löffeln Wasser oder Wein verdünnt oder als Schüttelmixtur. Es empfiehlt sich in den ersten Tagen das Präparat eine halbe Stunde nach den Mahlzeiten zu geben; später kann man es nüchtern vor dem Essen reichen. — Nach den Angaben von Senator, Kleist, Friedländer u. A. vermag das Jodvasogen innerlich die Stelle von Jodkali zu ersetzen, namentlich bei Arteriosklerose, ferner bei chronischer Bronchitis, bei Lues, Struma, exsudativer Pleuritis und bei Scrophulose.[1])

Ein neueres therapeutisch verwandtes Jodfettpräparat ist das **Jodipin,** das von H. Winternitz eingeführt wurde. Den Chemikern ist die Fähigkeit der Fette, sich mit den Halogenen zu verbinden, und zwar in dem Maasse, als die Fette ungesättigte Fettsäuren, bezw. deren Triglyceride enthalten, wohlbekannt. Dieses Jodadditionsvermögen der Fette benutzte Winternitz, um haltbare Jodfette von constanter Zusammensetzung herzustellen, welche das Jod in fester Bindung enthielten. Von diesen „Jodfetten", wie er die Präparate kurz nennt, konnte er nachweisen, dass sie nach Verfütterung fast überall im Körper zum Ansatz gelangen. Er schlug daher diese Präparate auch zur therapeutischen Verwendung vor, da zu erwarten stand, dass man auf diesem Wege das Jod auch nach dem Locus morbi würde dirigiren und dort zur Anlagerung bringen können. Bei der allmählich erfolgenden Abspaltung müsste es dann seine curativen Wirkungen entfalten können.

Das als Jodipin bezeichnete Präparat ist ein Jodadditionsproduct des Sesamöls. Es konnten davon innerhalb fünf Tagen 5,2 g Jod aufgenommen werden, ohne Schaden anzurichten. Es scheint also thatsächlich verhältnissmässig ungiftig zu sein und seine Anwendung sich zu empfehlen. — Berichte über seine therapeutische Verwendung liegen bis jetzt nur sehr vereinzelt vor.[1]) Indessen scheint es nach diesen und einigen bisher noch nicht veröffentlichten Erfahrungen, die mit diesem Mittel an verschiedenen Krankenhäusern und Kliniken gemacht wurden, in der That Vorzügliches in allen Fällen primärer, secundärer und tertiärer Syphilis, sowie bei hereditärer Lues zu leisten. Auch bei Keratitis scrophulosa, bei Drüsenschwellungen, bei asthmatischen Erscheinungen u. A. hat es sich gut bewährt. — Das Präparat, eine ölige Flüssigkeit mit 10% Jod, enthält also in einem Esslöffel (= 15 g) 1,5 g Jod, entsprechend 1,96 g Jodkali, in einem Theelöffel (= 3,5 g) 0,35 g Jod, entsprechend 0,457 g Jodkali. Man giebt das Jodipin in täglichen Dosen von einem bis höchstens drei Theelöffeln. Der ölige Geschmack des Mittels lässt sich durch drei bis fünf Tropfen Pfefferminzöl auf 100 g verdecken; oder man reicht es in erwärmter Milch. Der etwa nachdauernde ölige Geschmack wird durch Kauen von etwas trockenem Brot sofort gehoben. Klingmüller empfiehlt neuerdings, das Jodipin subcutan zu verabfolgen. Er injicirt von dem 10% Präparat 1—20 ccm auf einmal an 4—5 Tagen hintereinander. Im Ganzen wurden je 10 g Jod zu einer Kur verbraucht.

[1]) Vergl. das Referat H. 4 S. 186.

[1]) Vergl. die Referate H. 5 S. 233 u. H. 8 S. 370.

Ueber die therapeutische Verwerthung der Röntgenstrahlen.

Von Dr. **M. Rosenfeld,**
Assistent der med. Klinik zu Strassburg i. E.

Ueber die Lichttherapie, speciell über die Heilwirkung des Sonnen- und elektrischen Lichts hat der Herausgeber dieser Zeitschrift im vorigen Hefte (S. 356 u. ff.)

ein eingehendes Referat gebracht. Es erübrigt noch, den gegenwärtigen Stand der Behandlung mit Röntgenstrahlen zu erörtern.

Die Versuche durch Röntgenstrahlen therapeutische Erfolge zu erzielen, beziehen sich bis jetzt fast nur auf Behandlung von Hauterkrankungen und Infectionskrankheiten. Dass Röntgenstrahlen überhaupt auf die Haut und ihre Organe wirken, hatte man bei Belichtungen, die zu diagnostischen Zwecken ausgeführt wurden, öfters bemerkt.

Apostoli (Gaz. des Hôp. LXX, 73, 1897; Below (Münch. Medicin. Wochenschr. 1898, XLV); Planski (Dermat. Zeitschrift V, 1, S. 36, 1898) berichten über Fälle von leichter und schwerer Dermatitis nach Belichtung mit Röntgenstrahlen. Bei diesen Hautveränderungen handelt es sich wahrscheinlich um Verbrennungen verschiedenen Grades, die nicht durch die X-Strahlen selbst, sondern durch die zu ihrer Erzeugung nothwendigen hochgespannten Ströme, die in die Haut des Exponirten leicht übergehen können, verursacht sind.

Ueber die Veränderungen der Haut nach Durchleuchtung haben ferner Oudin, Barthélemy, Darier (Monatsschr. f. prakt. Dermat. XXV, 9, 1896) Untersuchungen angestellt. Sie kommen zu dem Schlusse, dass die Strahlen einen vorübergehenden Haarausfall, Hyperkeratinisation mit Keratohyalin bewirken, dass Haare, Drüsen, Nägel einer Atrophie verfallen. Daher lassen sich nach der Ansicht dieser Autoren die Strahlen therapeutisch in zwei Fällen verwerthen. Nämlich einmal, wenn es sich darum handelt, eine vorübergehende Alopecie zu erzeugen und zweitens bei anhaltender Parakeratose, wenn das Keratohyalin mangelt. Freund (Wiener Medicin. Presse 1899, No. 31) stellt sich die Wirkung der Strahlen auf die Haut folgendermaassen vor. „Die Einwirkung der Strahlen auf die Haut besteht zunächst in einer dilatirenden Wirkung auf die tiefen Gefässe des Corions, zu welcher sich gewiss noch eine leichte Exsudation in die Gewebe der Cutis und Epidermis gesellt. Dieser Vorgang bewirkt an den behaarten Körperstellen ein Anschwellen der Haarpapille und dem zufolge auch die Loslösung des Haarbulbus von letzterer. An Stellen mit Hautaffectionen, wo es sich um entzündliche Infiltration sowie Neubildung jungen Gewebes handelt, werden die Formelemente in ihrer molecularen Zusammensetzung alterirt und so zur Resorption vorbereitet (Kaposi)". Ob diese Erklärung der Wirkung der Strahlen die richtige ist, mag dahin gestellt bleiben. Sie scheint construirt genug.

Als Indicationen für die Behandlung mit Röntgenstrahlen gelten nach Freund (l. c.): Die abnorme Behaarung und alle durch die Gegenwart von Haaren veranlassten oder in die Länge gezogenen Krankheiten, Sycosis, Favus, Wunden an behaarten Körperstellen Trichorrhesis nodosa, Furunculosis, Acne; ferner Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, chronisches Ekzem, Elephantiasis. Ueber die Behandlung von zwei jugendlichen Lupuskranken berichtet Schiff (Arch. f. Dermat. u. Syph. XLII, 1, 1898). In einem der Fälle (14jähriger Knabe mit Lupusinfiltrat) wurde der Lupusheerd in täglicher Sitzung elf Tage lang 1/2—1 Stunde den Strahlen ausgesetzt, bis ein leichter Entzündungshof um das Infiltrat auftrat; die kranken Stellen blassten hierauf ab, zeigten Substanzverluste, die sich überhäuteten. Ein Vierteljahr später waren noch Lupusknötchen vorhanden. In dem anderen Falle wurde die erkrankte Partie drei Wochen hindurch täglich zwei Stunden exponirt. Erst vier Monate später (nach der letzten Bestrahlung) war der Lupus zur Heilung gekommen.

Es ist also in beiden Fällen nicht genau zu sagen, wie viel man von der eingetretenen Besserung den Röntgenstrahlen zuzuschreiben hat.

Die Anwendung der Röntgenstrahlen bei Infectionskrankheiten stützt sich auf die Resultate jener Untersuchungen, die sich mit dem Einfluss der Strahlen auf Bacterienculturen beschäftigen.

Boromoe und Gross (Centralbl. f. innere Medicin 1897, XVIII) haben verschiedene Bacterienculturen Stunden lang der Belichtung mit Röntgenstrahlen ausgesetzt. Sie fanden, dass der Einfluss der Strahlen auf das Wachsthum und die Virulenz unverkennbar ist. Ganz unschädlich konnten die Mikroorganismen nicht gemacht werden.

Pott (Lancet Nov. 20, 1897) stellte ähnliche Versuche mit Tuberkelbacillen an und fand, dass die Röntgenstrahlen die Tuberkelbacillen in keiner Weise beeinflussen.

Umfassende Versuche hat nun H. Rieder in dieser Richtung angestellt (Münchner Med. Wochenschr. XLV, 4, 1898; XXIX, 1899).

Die Fähigkeit der Fortentwickelung kann nach seinen Versuchen den ausserhalb des Thierkörpers, aber auf gutem Nährboden befindlichen Bacterien ziemlich rasch durch Röntgenstrahlen benommen werden. Sogar Bouillonculturen von Cholera können durch länger dauernde Bestrahlung abgetödtet werden.

Diese Befunde ermuthigten Rieder zu weiteren, auch klinischen Versuchen. Die

Erfolge waren äusserst gering. Schon die Thierversuche fielen sowohl bei acuter wie bei chronischer Infection fast negativ aus. Durch die Bestrahlung wurde die lokale Tuberkulose eingedämmt und in manchen Fällen auch die Allgemeininfection verzögert, aber die Thiere gingen doch stets zu Grunde.

Die Behandlung der chronischen Lungentuberkulose beim Menschen mit Röntgenstrahlen ist nach Rieder ganz erfolglos.

Wir müssen also bekennen, dass die Röntgenstrahlen als Heilmittel bis jetzt nur in der Dermatotherapie etwas zu leisten im Stande sind. Die Angaben zuverlässiger Autoren stimmen in diesem Punkte annähernd überein (Schiff, Kümmell, Rieder, Freund u. A.).

Die therapeutische Anwendung der Strahlen bei Trigeminusneuralgie etc. (Gocht, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen I, 1, 1897) muss erst noch eingehender geprüft werden.

Die Methode der Röntgenbehandlung ist folgende (cf. Freund l. c.):

Die Röntgenröhre wird zunächst in 15 cm Entfernung von der Haut angebracht, dass die Antikathode dem bestrahlten Felde genau gegenüber und parallel steht.

Die Sitzungen werden täglich vorgenommen, ihre Dauer beträgt Anfangs 5 später 10 bis 20 Minuten. Auch der Röhrenabstand kann ein wenig verkleinert werden. Die nicht zu bestrahlenden Partieen müssen mit Pappdeckelmasken geschützt werden, die mit Blei überzogen sind.

Im Verlaufe einer Behandlung mit Röntgenstrahlen kommt es öfters zu unangenehmen Nebenwirkungen der Strahlen: Leichte Conjunctividen, Hautjucken, Erytheme, Dermatitis. Die Conjunctivitis kann durch Bleimasken vor den Augen verhütet werden; ferner sollen die Patienten die Augen bei der Durchleuchtung schliessen. Die Behandlung der übrigen Complicationen geschieht nach den gewöhnlichen therapeutischen Grundsätzen. Nach längerer Röntgendurchleuchtung beobachtete Seguy und Quénisset (Compt. rendu 14, 1897) Herzpalpitationen mit allgemeiner Unruhe, in einem Falle sogar direct gefahrdrohende Arythmie, die durch Auflegen dicker Bleiplatten auf die Herzgegend beseitigt wurde.

Bücherbesprechungen.

Pentzoldt und Stintzing. Handbuch der Therapie der Erkrankungen des Nervensystems (ausschliesslich Gehirnkrankheiten). Fünfter Band des Handbuchs der Therapie der inneren Krankheiten. Zweite Aufl. 862 S. und 85 Abbild. im Text. Jena, Gustav Fischer.

Das Buch trägt alle Vorzüge an sich, die dem Pentzoldt-Stintzing'schen Sammelwerk insgemein so raschen Eingang in die Kreise der Praktiker verschafft haben: Geschickte Disposition, erschöpfende Darstellung der modernen Therapie nebst kurzer aber vollständiger Erörterung ihrer physiologischen und pathologischen Grundlagen. Dabei ist der Umfang der einzelnen Abschnitte im allgemeinen so geregelt, dass sie nicht ein eigentliches Studium, zu welchem dem beschäftigten Arzt die Zeit fehlt, erfordern, sondern ein bequemes Nachlesen oder Nachschlagen bestimmter Materien gestatten.

Für die einzelnen, selbst kleineren Sondergebiete der Therapie sind in der Regel bewährte Specialkenner des Gegenstandes gewonnen worden, so dass man fast stets das beruhigende Gefühl hat, einem unbedingt zuverlässigen Führer zu folgen.

Der allgemeine Theil des Buches wird eingeleitet durch eine an originellen und praktischen Gesichtspunkten reiche Schilderung der Prophylaxe und allgemeinen Diätetik der Nervenkrankheiten aus der Feder Stintzings. In den folgenden Kapiteln werden besprochen: Die Ernährungscuren (Binswanger), die Psychotherapie (v. Liebermeister), ferner in sehr ausführlicher Darstellung die Hydrotherapie (v. Hösslin), die Balneo- und Klimatotherapie (Stintzing) der Nervenkrankheiten. Von dem letzteren Autor stammt auch das Kapitel über Elektrotherapie, welche eine erschöpfende von einseitigem Enthusiasmus und hyperkritischer Skepsis gleich weit entfernte Würdigung erfährt und ein Schlusskapitel über allgemeine arzneiliche und ableitende Behandlung der Erkrankungen des Nervensystems.

Der specielle Theil bringt zunächst eine glänzende Darstellung der Therapie der allgemeinen Neurosen (v. Strümpell), weitere Abschnitte über die Erkrankungen der peripheren Nerven (Edinger), des Rückenmarks und seiner Häute (Stintzing) und der vasomotorischen, trophischen und Beschäftigungsneurosen (Möbius).

Einige wichtige Grenzgebiete zwischen Neurologie und anderen Disciplinen haben in besonderen kurzen Kapiteln Berücksichtigung gefunden, so die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii (Riedel), die Chirurgie der peripheren Nerven und Rückenmarkserkrankungen (Scheede), die Behandlung der puerperalen Eclampsie (Frommel), der Seekrankheit (Stintzing), der Sprachstörungen (Gutzmann). Diese Darbietungen sind um so verdienstvoller, als einerseits die landläufigen Lehrbücher der Neurologie zur Information über diese Gegenstände nicht ausreichen, anderseits der praktische Arzt gerade in derartigen Grenzfällen, wo etwa die Indicationsstellung zu Operationen oder Ueberweisung eines Nervenkranken in anderweitige specialistische Behandlung in Frage kommt, für positive Rathschläge besonders dankbar sein wird.

Es ergiebt sich aus alledem, dass wir das vorliegende Werk auch in seiner zweiten Auflage, welche übrigens gegenüber der ersten nur geringe Aenderungen, — Erweiterungen im Sinne des Fortschrittes der Wissenschaft — aufweist, nur angelegentlich empfehlen können.

Laudenheimer (Leipzig).

Handbuch der praktischen Chirurgie. Bearbeitet u. herausgegeb. von E. v. Bergmann, P. v. Bruns und J. Mikulicz. 4 Bände. Stuttgart, F. Enke, 1899.

Das neue chirurgische Sammelwerk konnte keine bessere Einführung erhalten, als durch die vorliegenden ersten zwei Lieferungen des I. Bandes. Wenn sich zwei Chirurgen wie v. Bergmann und Krönlein zusammenfinden, um die Verletzungen und Erkrankungen des Schädels und seines Inhaltes darzustellen, so ist es von vornherein klar, dass ein ganz ausgezeichnetes Werk dabei zu Stande kommt. Die reiche Erfahrung der beiden Autoren, das wiederholte intensive Durchdenken der zum Theil doch recht schwierigen einschlägigen Probleme, das ihre andauernde wissenschaftliche Arbeit auf diesem Gebiet mit sich gebracht hat, und ihre bekannte Fähigkeit klarer, durchsichtiger Darstellung mussten dies Resultat haben. Die Lehre von den Fracturen und Schussverletzungen des Schädels, die Lehre von der Gehirnerschütterung, vom Hirndruck, der Hirnabscess, die Epilepsie, die Hirngeschwülste sind ebenso, wie die Verletzungen und Erkrankungen der äusseren Weichtheile mit meisterhafter Klarheit dargestellt. Auf Schritt und Tritt merkt man die souveräne Beherrschung des Stoffes, besonders der einschlägigen Thatsachen der Physiologie und Pathologie. Denselben Eindruck wie beim Studium dieser von v. Bergmann geschriebenen Kapitel hat man bei der Lectüre der Theile, die Krönlein bearbeitet hat. Das sind die Gehirnquetschung, die Hirnwunden, die eingehend behandelte Gehirnlocalisation, die Technik der Trepanation u. s. w. und die craniocerebrale Topographie.

Zwei kleinere Kapitel, die Verletzungen der intracraniellen Gefässe und Hirnnerven von Wiesmann und die Thrombose der intracraniellen Blutleiter von Schlatter reihen sich würdig an.

Hildebrand (Basel).

E. Finger und **M. Saenger** (Wien). Die Pathologie und Therapie der Sterilität beider Geschlechter. I. Theil: Die Pathologie und Therapie der Sterilität beim Manne von Dr. E. Finger. Leipzig, Arth. Georgi, 1898. 96 S.

In der vorliegenden Abhandlung, die sich durch ihre kurze Fassung und ihren gefälligen Styl sehr zur Lectüre eignet, fasst der Verfasser, der ersichtlich über eigne grosse Erfahrung gebietet, den Stand unserer Kenntnisse von der Sterilität des Mannes zusammen. Die Bedeutung der männlichen Sterilität ist erst in neuerer Zeit recht gewürdigt worden; Untersuchungen verschiedener Autoren haben es als eine Thatsache festgestellt, dass an einer sterilen Ehe häufiger der Mann schuld hat, als das Weib. Auch die Erkenntniss, dass die Sterilität des Mannes nicht gleichbedeutend ist mit Impotentia coeundi, sondern dass eben so häufig oder häufiger eine Impotentia generandi ihre Ursache bildet, ist noch nicht so alten Datums.

Nach einer kurzen Einleitung und einigen physiologischen Vorbemerkungen über die Function der Erections- und Ejaculationscentren, sowie über die Zusammensetzung des Sperma folgt der erste grössere Abschnitt über die Impotentia coeundi. Die Aetiologie derselben, die theils in pathologisch-anatomisch nachweisbaren Ursachen, theils in rein functionellen Störungen liegt, wird eingehend besprochen, ebenso die Symptomatologie, die unter den drei Krankheitsgruppen: a) ungenügende oder fehlende Erection; b) die reizbare Schwäche; c) die paralytische Impotenz abgehandelt wird. Aus der Besprechung der Prognose und Therapie heben wir das Folgende heraus.

Die so häufige psychische Impotenz bietet dem Arzte ein sehr dankbares Feld.

Die Behandlung ist in erster Linie eine psychische; der Patient muss das verlorene Selbstvertrauen wiedergewinnen. Die medicamentöse Therapie kann nicht ganz entbehrt werden, steht aber in zweiter Linie. Neben mehrwöchentlicher vollständiger sexueller Abstinenz, auf der strenge bestanden werden muss, ist eine roborirende Behandlung, kräftige Diät, Eisen, milde hydropathische Proceduren und Elektricität am Platze. Die letztere applicirt Finger als faradischen Strom, eine Elektrode in das Rectum, die andere auf die Bulbusmuskulatur. Die Anwendung des Winternitz'schen Psychrophors von mässigem Kaliber, 19—21 der Charrière'schen Scala, täglich durch etwa eine Viertelstunde mit Wasser von 18° R allmählich bis zu Quellwassertemperatur absteigend, ist bisweilen angebracht und nützlich, soll aber bei ängstlichen Patienten und besonders wenn die Hyperästhesie der Urethralschleimhaut das Einführen des Instrumentes sehr schmerzhaft macht, nicht erzwungen werden. Unter den Medicamenten, die bei sehr deprimirten Patienten zur Unterstützung der psychischen Therapie dienen können, nennt Finger die Cantharidentinctur (Tinct. Cantharid. 2 Tropfen, Tinct. amara 30,0; Abends 20 Tropfen z. n.).

Als ernster betrachtet Verfasser die Fälle von sexueller Neurasthenie, bei denen die reizbare Schwäche der Rückenmarkscentren sich aufsteigend aus peripherer Ursache oder absteigend, als Irradiation allgemeiner Neurasthenie, entwickelt hat. Am häufigsten bildet eine Reizung und catarrhalische Entzündung der Pars prostatica und des Colliculus seminalis den Ausgangspunkt des Leidens. Diese Fälle, in denen der Ausgangspunkt ein localer ist, bedürfen auch einer localen Behandlung. Die Localtherapie der Urethritis posterior und der Colliculitis besteht in der Application von Adstringentien (Nitras. argenti, Cuprum sulfuricum und Jodjodkali) mittelst Guyon's oder Ultzmann's Spritze (oder als Lanolinsalben mittelst Tommasoli's Salbenspritze; über die Concentration etc. vergl. das Original) und in mechanischer Einwirkung (Massage durch Einlegen schwerer Metallsonden; Gebrauch des Psychrophors); die Behandlung der Prostatitis wird vom Rectum aus besorgt (Application der Kühlbirne mit lauem Wasser, Massage der Prostata, Verordnung von Jodkalisuppositorien). Finger stellt hier die Localtherapie voran, betont aber, dass sie nachtheilig wirkt, wenn sie ohne Indication vorgenommen wird: „keine Localtherapie ohne sichere Indication, ohne nachweisbare locale Veränderungen." Auch muss mit der localen Behandlung in jedem Falle die allgemeine verbunden werden, deren Hauptfactoren absolute sexuelle Abstinenz und allgemeine roborirende Maassregeln (Hydrotherapie, körperliche Uebung — zu untersagen sind Reiten und Radfahren — Ernährung etc.) sind. Von Medicamenten wendete Verfasser mit Nutzen Phosphor, Nux vomica und Atropin an; mit Poehl's Spermin hat er keine aufmunternden Resultate erzielt.

Der zweite Theil der Arbeit, welcher der Impotentia generandi gewidmet ist, behandelt zuerst die Azoospermie, deren häufigste Ursache die gonnorrhoische Epididymitis bildet — von 242 Fällen von Epididymitis duplex litten 208 an Azoospermie — und die Nekrospermie, bei der im Sperma wohl zahreiche Spermatozoen vorhanden sind, diese aber schon im ganz frischen Ejaculate todt, bewegungslos oder nur sehr schwach beweglich, also absterbend angetroffen werden. Es folgt die Besprechung des Aspermatismus, bei dem das Sperma normal gebildet wird, aber aus mechanischen (organischen) oder nervösen (psychischen) Ursachen nicht entleert werden kann, und schliesslich der relativen Sterilität, eines seltenen Zustandes, bei dem beide Individuen an sich vollständig zeugungsfähig sind, mit einander aber den Zeugungsact erfolgreich auszuführen nicht vermögen. Die Therapie dieser Störungen ist eine weniger dankbare und oft aussichtslos. In manchen Fällen sind chirurgische Eingriffe indicirt, in anderen ist die oben kurz skizzirte Behandlung am Platze.

Das Mitgetheilte dürfte genügen, um das Interesse für die Finger'sche Monographie zu erwecken. Zugleich dürfte es zeigen, dass die Diagnose der Sterilität und ihrer besonderen Form und oft auch ihre Behandlung die Aufgabe des ärztlichen Praktikers ist. Der allgemeine Arzt muss feststellen, ob der einzelne Fall einer specialistischen Localbehandlung bedarf und es darf sich nicht bei Aerzten und Publikum die Anschauung einbürgern, dass die Impotenz resp. Sterilität des Mannes ohne Weiteres dem Specialarzte gehört, wie etwa jedes ernstere Augenleiden dem Ophthalmologen. Nur so wird die Localbehandlung, von der oben gesagt wurde, dass sie ebenso Schaden bringen kann, wie Nutzen, auf das ihr zukommende Maass zurückgedrängt bleiben.

F. Klemperer (Strassburg i. E.).

Referate.

Ueber die **Adhäsion des unteren Eipoles als Ursache der verzögerten Eröffnungsperiode** schreibt Löhlein (Centralblatt für Gynäkologie). Es wird dadurch die Blasenstellung verhindert und der wehenerregende und wehensteigernde Einfluss der Fruchtblase gestört. Gewöhnlich liegen diesen Erscheinungen chronische endometritische Vorgänge zu Grunde. Eine besondere Resistenz der Eihäute und Derbheit hat damit nichts zu thun. Meist wird der Arzt nach ein- bis mehrtägigem Kreissen hinzugezogen, findet eine geringe Oeffnung besonders des inneren Muttermundes und tastet unschwer auf das durch die Festhaftung der Eihäute gegebene Hinderniss. Meist gelingt es, ohne das Amnion zu verletzen, die bestehenden Verbindungen zu lösen. Man wartet zunächst den Effect der Ablösung ab; tritt keine Beschleunigung der Geburt ein, so ist es indicirt, die Blase zu sprengen, da sie ihre physiologische Aufgabe während der Geburt doch nicht erfüllen kann. Löhlein hat unter 3000 Geburten 15 mal diese Erscheinung beobachtet. Er glaubt, dass auch manchmal die sogenannte Conglutinatio des äusseren Muttermundes auf einer ungewöhnlichen Festwachsung der Eihäute über dem inneren Muttermunde beruht. P. Strassmann.

Ein sehr ausgedehnter Gebrauch vom **Alkohol als Desinficienz** wird in der Marburger Entbindungsanstalt gemacht. Ahlfeld, der darüber in der Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. (August 1899) berichtet, hat ausgezeichnete Resultate in der geburtshilflichen Klinik und nach Laparotomien bei Desinfection der Hände der Aerzte und der Haut der Patientin allein mittelst Heisswasser-, Seifen- und Alkoholdesinfection gehabt. Zur Schlüpfrigmachung der Hand wird gelegentlich Seifenkresol verwendet. Auch die bacteriologischen Prüfungen haben den Beweis nach Ahlfeld geliefert, dass diese Methode im Stande ist, die Hand zu sterilisiren. — Den Nabelschnurrest, welcher nach dem Bade und der ersten Unterbindung noch einmal auf 2 cm gekürzt und unterbunden wird, befeuchtet Ahlfeld ebenfalls mit 96 % Alkohol und verbindet ihn dann mit steriler Watte. Bis zum Abfall des Stumpfes wird das Kind nicht gebadet, sondern nur zweimal gewaschen. Die Resultate seien sehr gute und nie zuvor erreicht. Ein grosser Bauchbruch, bei einem Neugebornen, der nicht operativ geschlossen werden konnte, wurde durch mehrmaliges Bestreichen mit Alkohol und nachfolgender Salbenbehandlung zur Ueberhäutung gebracht. — Die Resultate der Augenbehandlung der Neugeborenen mit 50%-Alkoholwaschungen waren noch nicht wesentlich bessere, wie vorher mit der Argentummethode, doch sind niemals Reizzustände beobachtet. Nach Argentumeinträufelung kam Conjunctivitis ohne specifische Coccen, ja sogar einmal eine Hornhauttrübung vor. Der 50 %ige Alkohol kam ausserdem zur Anwendung für intrauterine Spülungen nach grösseren Operationen und bei fiebernden Wöchnerinnen. Der Eindruck dieser Behandlung war ein günstiger. Schliesslich dient der Alkohol noch zum Aufbewahren sterilisirter Instrumente, z. B. im Gebärsaale für Mutterrohre, Katheter, Bürsten. P. Strassmann.

Die **Alopecia areata** ist eine der Therapie kaum zugängliche Krankheit. Im Allgemeinen ist die Prognose günstig: wenn auch oft Jahre vergehen, so pflegen doch die Haare wieder zu wachsen, mit Ausnahme jener allmählich das ganze Haarkleid betreffenden Fälle, wo schliesslich fast alle Haare verloren gehen und doch recht oft keine oder nur eine sehr beschränkte Regeneration stattfindet. Bei der langen Dauer des Leidens ist es indessen aus naheliegenden Gründen nothwendig, zu behandeln und hierbei oft auch in der Medication zu wechseln. Wir haben es dabei aber stets für wichtig erachtet, von jeder eingreifenden Therapie abzusehen, weil wir nicht den sicheren Eindruck eines Nutzens hatten. Demgemäss beschränkt sich bei uns die Behandlung auf locale Pflege mit leicht desinficirenden Haarwässern, Oelen etc. Andere Aerzte dagegen glauben, dass durch stimulirende, local reizende und entzündungserregende Mittel die Regeneration beschleunigt werden kann. In diesem Sinne ist die Application von Chrysarobin, Pilocarpinsalben, Aetzung mit Acidum carbolicum etc. empfohlen worden. Greenville MacGovern empfiehlt im Journal of cutaneous and genito-urinary diseases mit Trikresol rein oder auch mit Alkohol die alopecischen Flecke und die nächste Umgebung zu ätzen. Circa alle 5—6 Tage wird in dieser Weise vorsichtig geätzt. Die dabei auftretenden Schmerzen sind von kurzer Dauer. In 2—3 Monaten hat der Autor Heilung erzielt. Gemäss den oben auseinanderge-

setzten Principien wird man vielleicht in sehr hartnäckigen Fällen einen vorsichtigen Versuch mit der Methode des Autors machen dürfen. Buschke (Berlin).

In seiner überaus lesenswerthen, an praktisch-therapeutischen und psychologischen Beobachtungen reichen Schrift (Technisches und Psychologisches in der **Beschäftigung von Nervenkranken,** Stuttgart, Verlag von Enke) giebt A. Grohmann der Leiter des bekannten, auch in dieser Zeitschrift von Eulenburg (Heft 1, S. 21) eingehend besprochenen Züricher Beschäftigungsinstituts für Nervenkranke, über das Verhalten der Patienten (speciell solcher der wohlhabenden Klassen) gegen die **Arbeitscur** folgende interessante Daten. Mehr als zwei Drittel der ihm von Aerzten zugewiesenen Patienten konnten sich zum Eintritt in die Behandlung überhaupt nicht entschliessen, meist aus Scheu vor der Anstrengung und Arbeit. Von dem übrigen Drittel, den thatsächlich eingetretenen Patienten hat nur etwa der vierte Theil sich zur Zufriedenheit geführt und wirkliche Erfolge erzielt, während die anderen früher oder später abfielen. Als relativ geeignet erwiesen sich leicht hypochondrische und schwachsinnige Patienten, constitutionelle Psychopathen oder frische Fälle von Wahnsinn (?) und Zwangsvorstellungen vorwiegend solche unter 23 Jahren. Die Behandlungsmethode ist sehr schwierig und zeitraubend, und wird daher nach Ansicht Grohmann's immer eine „theure Cur" sein. Namentlich scheint es dem Ref. nützlich, das Publicum über den neuerdings vielfach auftauchenden Irrthum aufzuklären, als ob man die die Crux mancher „guten Familie" bildenden, schwer degenerirten Hysterischen oder mit moralischen Defecten belasteten Individuen durch methodische Beschäftigung nunmehr zu arbeitsamen und nützlichen Gliedern der menschlichen Gesellschaft umbilden könne. So wenig es die Absicht des Pfadfinders und erfahrensten Fachmannes auf diesem Gebiete sein kann, die methodische Beschäftigung als therapeutischen Factor überhaupt zu discreditiren, so muss doch seine offene Aussprache für die Aerzte eine Mahnung sein, in der Indicationsstellung für diese anstaltsmässige Arbeitscur recht vorsichtig zu sein, um den Patienten unnöthige Enttäuschungen und Kosten zu ersparen.

Laudenheimer (Leipzig).

Dermoid-Cysten des Beckenbindegewebes gehören zu den seltensten Geschwülsten im Becken. Erst 17 Fälle sind bisher bei beiden Geschlechtern beobachtet worden. Skutsch (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XL, Heft 3) fügt diesen zwei neue Fälle aus der Jenenser Frauenklinik hinzu. Die Geschwülste haben mit den Ovarialdermoiden nichts zu thun. Sie drängen die Scheide und die Dammgegend vor und elevieren den Uterus. Ihre Grösse schwankt zwischen Taubenei- und Kopfgrösse. Die Symptome bestehen in Druck auf Blase und Mastdarm. Ausserdem geben sie unter Umständen zu Aborten Veranlassung und werden zu einem ernsten Geburtshinderniss. — Die Prognose ist bei richtiger Therapie günstig. Die Punction ist gefährlich wegen der Verjauchung. Die nothwendige Exstirpation ist durch Schnitt vom Damme aus oder seitliche Perineotomie vorzunehmen. Der Levator ani muss bisweilen durchschnitten werden. Während der Geburt kann man sich ausnahmsweise mit breiter Eröffnung begnügen. In beiden Fällen waren Aborte vorausgegangen und jedenfalls durch die Tumoren bewirkt. Im ersten Falle wurde bei bestehender Schwangerschaft operirt. Diese verlief ungestört. Es konnte nicht radical operirt werden. Ein Stück Cystenwand blieb zurück und verursachte eine secernirende Fistel. — In beiden Cysten ergab die chemische Untersuchung Pepton — ein bisher noch nicht erhobener Befund — und einmal Pseudomucin. Zur Diagnosenstellung solle bei retro- oder perivaginalen bezw. perirectalen Tumoren niemals die rectale Untersuchung versäumt werden. Auch die bimanuelle Palpation mit einem Finger von der Scheide oder Rectum, während die andere Hand auf den Beckenboden und die parasacrale Gegend drückt, ist empfehlenswerth. P. Strassmann (Berlin).

Alex. Macgregor (London) hat **Chinosol bei Phthisis** in mehr als 100 Fällen angewendet. In drei Fällen musste das Mittel ausgesetzt werden, zweimal wegen Diarrhoe, in einem mit Larynxaffection complicirten Falle wegen zu starken Brennens im Halse; in allen anderen Fällen wurde es sehr gut vertragen. Die Dosis betrug bei Erwachsenen dreimal täglich 0,3 g, nach dem Essen zu nehmen. Macgregor constatirte eine sehr günstige Einwirkung des Mittels auf das subjective Befinden und den Allgemeinzustand; auch der Husten und der Auswurf wurden gebessert; der Erfolg der Behandlung mit Chinosol war ein viel grösserer, als er ihn früher mit Kreosot und Guajacol erzielt hat. Wer der Medicamente in der Behandlung der Phthise nicht ent-

rathen kann, der mag statt des Kreosots oder gelegentlich abwechselnd mit demselben auch Chinosol anwenden. Der Schwerpunkt der Therapie aber muss nach wie vor in der richtigen Benutzung der hygienisch-diätetischen Heilfactoren liegen. Ohne diese wird das Chinosol so wenig nützen, wie das Kreosot oder sonst eines der vielen gegen die Phthise empfohlenen Mittel. F. K.

(The Lancet, 8. Juli 1899, S. 90.)

Im Berliner Verein für innere Medicin demonstrirte Goldscheider einen vollkommen geheilten Fall von **Compressionsmyelitis**. Die Patientin, eine Dame von etwa 50 Jahren, war vor ca. 5 Jahren vollkommen gelähmt an beiden Beinen, mit Blasen- und Mastdarmlähmung ins Krankenhaus gebracht worden. Jetzt geht sie wie eine Gesunde und alle ihre Functionen sind in bester Ordnung. Man muss sich des trostlosen Eindrucks erinnern, den Paraplegien gewöhnlich auf die Umgebung machen, dem sich meist auch die Aerzte nicht entziehen können, um die Bedeutung eines solchen Heilerfolges zu würdigen. Aehnliche Fälle sind auch von Jacob berichtet, der den grossen Nutzen der Extensionsbehandlung hervorhebt (vergl. das Referat in vor. Nummer). Auch Goldscheider's Patientin hat Monate lang im Streckverband gelegen. Mit Recht hob Goldscheider hervor, dass es nothwendig sei, in jedem Fall von Paraplegie die Wirbelsäule sorgfältig abzutasten. In sehr vielen Fällen sei eine Hervorwölbung oder sonstige Deformität der Wirbel nachzuweisen; es handele sich eben um tuberkulöse Wirbelcaries, deren Exsudat das Rückenmark comprimire. Die Streckung und Gipsfixirung der Wirbelsäule befördere den Aufsaugungs- und Heilungsvorgang. Natürlich sei während der langen Behandlungszeit sorgfältige Pflege und Ernährung der Patienten nothwendig. Gewöhnlich sei nach Abnahme des Verbandes die Heilung noch lange nicht vollendet; in dem vorgestellten Falle seien Jahre darüber vergangen; die Heilung sei schliesslich gewissermaassen „von selbst" gekommen. Wie wichtig ist die Kenntniss solcher Fälle für den ärztlichen Praktiker, der gerade bei paraplegischen Lähmungszuständen mit der Prognose nicht vorsichtig genug sein kann. —r.

Ueber die Behandlung der **Dysphagie** bei tuberkulösen Infiltrationen und Ulcerationen im Pharynx und Larynx macht Freudenthal, New-York (ein Schüler B. Fränkels) einige werthvolle Mittheilungen (Monatsschrift für Ohrenheilkunde März 1899).

Von dem Curettement, das er in einer grösseren Reihe von Fällen angewandt, hat er in 38 % derselben Besserung, bei den meisten der übrigen aber Verschlimmerung gesehen. Genaue Indicationen für oder wider Curettement glaubt er noch nicht aufstellen zu können. Der Zustand der Lungen ist jedenfalls für diese Frage wenig maassgebend, wenn nicht Patient gerade in extremis ist oder eine Lungenblutung kurz vorherging. (Es sei hier eingefügt, dass M. Schmidt auf dem jüngsten Congress in Carlsbad entgegen anderen Meinungen für energische chirurgische Therapie eintrat: die kranken Theile müssten ausgekratzt werden wie in einem tuberkulösen Gelenk. Ref.). Ausgezeichnete Dienste leistet oft das Orthoform, unter dessen Anwendung nicht nur in den meisten Fällen die Schluckschmerzen auf Stunden bis 2 Tage beseitigt, sondern auch die Exsudation verringert und die Heilung befördert wird. Besonders günstige Wirkungen hat Verfasser erreicht durch Combinirung mit dem seit lange bewährten Menthol, wobei ihm folgende Emulsion die besten Resultate lieferte:

Menthol . . . . *10·0*
Ol. amygdal. dulc. . . . *30.0*
Vitelli ovi . . . . *30·0*
etwa 2 Gelbeier
Orthoform . . . . . . *12·5*
Aqu. dest. qu. s. ad . . *100·0*
F. Emulsio.

Diese Mischung, die sich wochenlang hält, wird mittels einer gewöhnlichen Kehlkopfspritze injicirt. Da sehr empfindliche Patienten öfter über starkes Brennen klagen, so kann bei diesen vorher etwas Cocain eingespritzt werden.

Als eine weitere, ganz neue Behandlungsmethode bespricht Verfasser dann die Anwendung des elektrischen Lichtes. Verfasser glaubt, durch dieselbe in einigen Fällen Besserung und selbst Heilung tuberkulöser Geschwüre im Kehlkopf erzielt zu haben. Mittels einer verstärkten Voltolinischen Lampe durchleuchtete er den Kehlkopf, indem er dieselbe abwechselnd auf beiden Seiten anlegte, bis sie heiss wurde. (Da in den drei näher beschriebenen Fällen auch interne Mittel und zum Theil auch Landaufenthalt zu Hülfe genommen wurden, so ist in dem bis jetzt beigebrachten Material ein Beweis für die Wirksamkeit der Methode noch nicht zu erblicken. Bei der vollständigen Schmerzlosigkeit und Unschädlichkeit derselben würden sich aber weitere Versuche empfehlen. Ref.).

Gegen den Hustenreiz hat Verfasser in vielen Fällen Heroin in Dosen von $1/_3$–1 cg drei Mal täglich angewandt und gute Erfolge damit erzielt.

Echtermeyer (Berlin).

Die **Eisentherapie,** die sich von Alters her bei den Praktikern eines so grossen Rufes erfreute, schien vor etwas mehr als einem Decennium bedenklich erschüttert zu werden durch Beobachtungen von Physiologen, die die Resorbirbarkeit der medicamentös verabfolgten Eisenpräparate vom Verdauungscanal aus bestritten. Unter den Widersachern stand kein geringerer als Bunge in erster Linie. Dass diese Ansicht Anfangs so grossen Beifall in der medicinischen Welt gefunden hat, erklärt sich, wie Quincke sich ausdrückt, „nur aus ihrer Neuheit und Paradoxie". Noch auf dem Congress für innere Medicin in München, im Jahre 1895 hat letztgenannter Kliniker gegenüber Bunge, der nur das in den Nahrungsmitteln enthaltene Fe für resorbirbar erklärte und die Erfolge der Eisentherapie in das Gebiet der Suggestion verweisen wollte, mit grossem Nachdruck an der Zweckmässigkeit der gebräuchlichen Eisenmedicationen festgehalten, und erfahrene Praktiker wie Ziemssen, Bäumler schlossen sich ihm in der Discussion an. Auch mannigfache experimentelle Erfahrungen, die seit der Bunge'schen Lehre gewonnen worden sind, lassen dieselbe heute nicht mehr ganz haltbar erscheinen und sprechen sehr zu Gunsten der in der Praxis so vielbewährten Eisentherapie.

Gottlieb konnte die Ausscheidung des intravenös in den Säftestrom eingeführten Eisens im Darmcanal direct in dessen Inhalt nachweisen und nach protrahirter Einfuhr des Eisens in den Kreislauf eine Anreicherung des Eisengehaltes der Leber. Er stellt sich vor, dass es dann von hier aus nach und nach an das Blut abgegeben, von den Darmepithelien wieder aufgenommen und ausgeschieden wird.

Wir wissen ferner durch die Untersuchungen Kunkels, dass nach Zusatz von Eisenchlorid zum Futter bei Mäusen das gesammte Körpereisen und bei jungen Hunden das Lebereisen an Menge zunahm. Hall's Tierversuche an weissen Mäusen und Ratten lehrten eine Steigung des gesammten Körpereisens sowie eine Zunahme des Eisengehaltes in Leber und Milz nach Verabfolgung von Carniferin (phosphorfleischsaures Fe) und Doltering erreichte ähnliche Resultate mit Ferrosulfat. Die Resorbirbarkeit auch anorganischer Eisenpräparate und die Ablagerung des Metalles in den Organen, vornehmlich Leber und Milz, kann darnach nicht angezweifelt werden. Als Ort der Resorption des medicamentös eingeführten Eisens, einerlei ob in organischer oder anorganischer Form haben ausser Hall auch Gaule sowie Hochhaus und Quincke, das Duodenum feststellen können, und zwar betonen die drei letzten Experimentatoren, dass der Modus der Resorption dem des Fettes sehr ähnlich sei, indem die Aufnahme durch die Darmepithelien und die centralen Lymphgefässe der Zotten nach den Mesenterialdrüsen hin statt hat, durch normale Thätigkeit normaler Schleimhaut und nicht, wie mehrfach behauptet war, durch directen Eintritt des Eisens ins Blut aus Stellen der Mucosa, die durch die Eisenpräparate angeätzt wären. In der Lymphe des Ductus thoracicus vermochte Gaule denn auch wirklich das aufgenommene Eisen direct nachzuweisen. Die Ausscheidung des Eisens geschieht bei den daraufhin untersuchten Thieren, Maus, Frosch, Kaninchen, Meerschweinchen durch die Schleimhäute des Coecums und Dickdarms (Hochhaus und Quincke). Bei gewissen Thierarten (Ratte, Maus) scheint die Ausscheidung auch durch die Nieren möglich und es scheinen also in dieser Hinsicht die verschiedenen Species sich nicht ganz gleich zu verhalten, weshalb auch diese Ausscheidungsverhältnisse nur mit Vorbehalt auf den menschlichen Organismus anwendbar sind. Aehnlich lautende Resultate erzielten auch am Menschen Honigmann und Hofmann. In dieser letzterwähnten Thatsache liegt offenbar eine gewisse Schwierigkeit für die Erforschung der Resorptionsverhältnisse des anorganischen Eisens auf dem sonst so dankbaren Weg der Stoffwechseluntersuchung, wo die Einfuhrmenge abzüglich des im Harn und Koth ausgeführten Deficit uns die Resorptionsgrösse direct angiebt.

Ueber die Art, wie nun das resorbirte Eisen dem Körper nutzbar wird, glaubt sich Hofmann (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 29) auf Grund zahlreicher Untersuchungen (deren Publication in extenso er erst in Aussicht stellt) an Kaninchen zu der Hypothese berechtigt, dass das Metall als solches in Transportzellen mit einem Eiweisskörper verbunden, im Blute kreist und nun eine, die physiologische Thätigkeit des Knochenmarks stimulirende, die Heranreifung der in ihm producirten Jugendformen zu kernlosen Erythrocyten beschleunigende Wirkung entfaltet. Wenn man dann die Chlorose als eine Hypoplasie

des blutbildenden Organs (Knochenmark) sowie der blutführenden Organe, des Gefässsystems (Virchow), auffasst, so wird, wie Hofmann meint, auch die Wirksamkeit der Eisenmedication bei Chlorotischen verständlich.

Die Untersuchungen von Hochhaus und Quincke erstreckten sich auf Carniferrin, Ferratin, Ferropeptonat, Ferrum-hydricum und lassen keine wesentlichen Unterschiede in deren Resorptionsfähigkeit erkennen. Höchstens ist zu erwähnen, dass das Carniferrin in grossen Dosen weniger leicht Ernährungsstörungen machte als das Eisenoxydhydrat in gleicher Menge. Zu ähnlichen Resultaten kommt auch Hofmann, der die allerverschiedenartigsten anorganischen und organischen Fe-Präparate berücksichtigt hat.

Dies die hauptsächlichsten Daten der modernen Forschung über diesen Gegenstand. Wie wir sehen, geben sie uns durchaus die erfreuliche Befugniss, die dem Praktiker so liebgewordene Eisentherapie auch mit voller wissenschaftlicher Berechtigung anzuwenden in allen Zuständen darniederliegender Blutbildung. Aus jeder Form dargereichten Eisens bezieht der Organismus seinen Bedarf und wir können daher die Wahl der einzelnen Präparate der persönlichen Liebhaberei des Arztes sowohl wie des Patienten ruhig anheimstellen. F. Umber (Strassburg).

Zur Behandlung der **Epididymitis gonorrhoica** empfiehlt Unna (Monatshefte für praktische Dermatologie) prolongirte Anwendung der Eisblase, welche schlaff gefüllt ist. Es wird — wenn diese Behandlung am Tage nicht durchgeführt werden kann — in der Zwischenzeit das Scrotum mit 10%igem Ichthyolcollodium gepinselt. Referent hat im Gegensatz hierzu eine direkt günstige heilende Wirkung der prolongirten Kälteapplication bei der Epididymitis gonorrhoica meistens nicht constatiren können. Dieselbe schien ihm indicirt bei sehr acuten, foudroyanten, mit sehr hochgradiger Schmerzhaftigkeit einhergehenden Fällen lediglich zur Linderung der subjectiven Symptome; und selten hat er sie da angewandt, wo das nach seiner Meinung souveräne Mittel, die prolongirte Application von Hitze, ausnahmsweise versagte resp. nicht vertragen wurde. In der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle dagegen gehen bei constanter Anwendung heisser Sandsäcke oder heisser Breiumschläge sowohl die subjectiven wie die objectiven Symptome bald zurück. Buschke (Berlin.)

Die neuerdings wieder soviel besprochene Frage nach den Erfolgen der **operativen Behandlung der Epilepsie** hat Matthiolius auf Anregung von Braun um eine werthvolle, sorgsame casuistische Bearbeitung bereichert (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 52, S. 1—86). Sie ergänzt die Statistiken von Braun und Graf, zusammen 169 seit 1889 operativ behandelte Fälle von partieller, traumatischer Epilepsie, um 164 derselben Zeit entnommene Fälle, bei denen operirt wurde 1) wegen partieller, nichttraumatischer, 2) wegen allgemeiner traumatischer, 3) wegen allgemeiner nichttraumatischer Epilepsie. So besteht nunmehr eine Gesammtübersicht über (nach Abrechnung doppelt gezählter) 327 Fälle. Für die an ihnen ausgeführten Operationen berechnet Matthiolius 34,9% Erfolge (Besserungen; und Heilungen über 1/2 Jahr, letztere 18,7%), 65,1% Misserfolge (11,9% Todesfälle).

Hier wie bei allen weiteren Feststellungen hat der Verfasser die zu kurz oder nicht genügend weiterbeobachteten Fälle einfach als Misserfolge angeführt, ein etwas summarisches Verfahren, welches indess durch einen sehr gerechtfertigten skeptischen Standpunkt erklärt werden kann.

Aus Braun's und Graf's Feststellungen über die Erfolge bei traumatischer partieller Epilepsie nimmt Matthiolius zunächst die Resultate herüber: 40,8% Erfolge (darunter 23% über 1/2 Jahr constatirte Heilungen), 59,2% Misserfolge. Wir nehmen gleich hier vorweg, dass nur die Operationen wegen traumatischer allgemeiner Epilepsie dem nahe kommen mit 40,3% Erfolgen (darunter 19,2% Heilungen über 1/2 Jahr) und 59,7% Misserfolgen (5,8% Todesfälle). Dagegen fand Matthiolius für die Operationen wegen partieller nichttraumatischer Epilepsie nur 24,7% Erfolge (darunter 13,5% Heilungen) und 75,3% Misserfolge (28,1% Todesfälle!), und die Operationen wegen allgemeiner nichttraumatischer Epilepsie, von denen Matthiolius nur 23 Fälle finden konnte, ergaben 26,1% Erfolge (2 Heilungen = 8,7%) gegenüber 73,9% Misserfolgen (13% Todesfälle). Somit versteht man das Resultat: bei traumatischer (partieller und allgemeiner) Epilepsie 40,7% Erfolge, 59,2% Misserfolge, dagegen bei den nichttraumatischen Epileptikern (partieller und allgemeiner Form der Krämpfe) 25% Erfolge, 75% Misserfolge. Es erscheint diese Feststellung um so wichtiger, als die Resultate der Operationen von partieller (traumatischer und nichttraumatischer) Epilepsie gegenüber denen von allgemeiner Epilepsie (traumatisch und nichttraumatisch)

kaum nennenswerth variiren. Partielle: 33,3% Erfolge — 64,7% Misserfolge. Allgemeine: 36,0% Erfolge — 64,0% Misserfolge.

Aus den Besprechungen der einzelnen Gruppen welchen Matthiolius in anschaulicher Darstellung 4 von Braun operirte Fälle, darunter eine traumatische allgemeine Epilepsie mit Heilungserfolg, vorausschickt, können wir nur Einzelnes hervorheben. Bei den 89 Fällen partieller Epilepsie ohne Trauma fanden sich 49mal Geschwülste, Cysten, Tuberkel etc. und wurden 33mal entfernt, 6mal Verwachsungen. 14mal wurden, theils wie von Braun, nach vorheriger elektrischer Bestimmung Gehirncentren entfernt — ohne wesentlichen Erfolg, ebenso wie bei den anderen Gruppen. Die hohe Mortalität (28,1%) dieser Gruppe ist wesentlich durch die Geschwulstoperationen bedingt. Geschwülste fanden sich auch bei den Fällen allgemeiner nichttraumatischer Epilepsie. Sonst sind naturgemäss die meisten objectiven Befunde bei der traumatischen Epilepsie (52 Fälle allgemeiner), nämlich 30 Knochendepressionen, 12mal Defecte, 1 Exostose, 13 Verwachsungen, 6 Cysten, 1 Eiterung; 2mal wird vermehrter Gehirndruck und 7mal vermehrte Gehirnflüssigkeit angegeben.

Bei den meisten Heilungen waren die Operationen bis ins Gehirn ausgedehnt worden, also wenigstens Duraspaltung und Incision ins Cerebrum. Auch bei beiden Heilungen der allgemeinen nichttraumatischen Epilepsie waren Knochenstücke entfernt, was für die Kocher'sche Theorie verwerthet werden könnte. Das Alter der Operirten erschien irrelevant, ebenso wie die Zeit, welche seit erstem Auftreten der Epilepsie verstrichen war. (Ueber ein Drittel der Geheilten litten bereits länger als drei Jahre an den Krämpfen!)

Noch zwei Bemerkungen sind zu beherzigen. Matthiolius weist auf die 18,9% Mortalität hin, welche er „in der weitaus grösseren Mehrzahl direkt mit dem operativen Eingriff in Beziehung setzen müsse.“ Deshalb könne man nicht von ungefährlichen Eingriffen reden, wenn man wegen Epilepsie trepanirt. Er hebt endlich hervor, wie gering noch immer die Anzahl von längere Zeit beobachteten Heilungen nach solchen Operationen sei. Und er fordert mit Recht, dass den zahllosen allzu frühzeitigen Publicationen von Heilungsresultaten später auch die Bestätigung oder die Richtigstellung von seiten der Autoren folgen müsse.

Auch Schär, welcher aus Kocher's Thätigkeit eine umfassende Arbeit zur **Hirnchirurgie** mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie und operativen Behandlung der Epilepsie zusammenstellte, beklagt die allgemein zu kurze Beobachtungsdauer (Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie Bd. 59, Heft 3, S. 670—790). Er giebt Krankengeschichten von 20 Fällen Kocher's, die mittlere Beobachtungsdauer ist 4 Jahre 8,9 Monat. Er weist an 55 aus der Litteratur zusammengetragenen Fällen nach, dass die mittlere Beobachtungszeit ca. 0,9 Jahre = 10,9 Monate betrug; sogar 1896 sind noch Operationen wegen Epilepsie bekannt gegeben, deren Resultat bis zu zehn Wochen beobachtet war!

Ausserdem ist es Schär's Hauptzweck, hinzuweisen auf die Nothwendigkeit, die Aetiologie der Epilepsie mehr zu berücksichtigen. Die hereditären Verhältnisse sind sehr wichtig, weil neuropathische Disposition die Operationsprognose verschlechtert. Besonders wichtig erscheint aber die Anamnese des Traumas, der Schädelverletzung und der Therapie, welche bei ihr angewandt wurde. Schär weist an 13 von Allen Starr publicirten Fällen wegen traumatischer Epilepsie Operirter nach, dass keiner eine eingreifende chirurgische Therapie erhalten hatte. Es fanden sich dann Depressionen, eingedrungene Splitter der Vitrea, Cysten, Gehirnnarben etc. Auch bei 15 gleichartigen Fällen Kocher's war seiner Zeit die Schädelverletzung abwartend behandelt worden. In einem Falle, der 23 Jahre nach dem Trauma wegen 13 Jahre bestehender Epilepsie operirt ward und starb, wurden Cysten, Narben und ausgedehnte Zertrümmerungen im Gehirn gefunden. Doch können auch kleinere Ursachen, Impressionen, Verdickungen der Vitrea, Narben mit Zertrümmerungen Epilepsie erregen.

Schär zeigt sich daher dem Horsley-schen Standtpunkt geneigt, dass man bei jeder Depressionsfractur des Schädels trepaniren solle, desgleichen bei subcutanen Gehirnverletzungen. Durch Hebung der Depression, durch Entfernung der zertrümmerten Gehirnmassen ermöglicht man eine gut vernarbende Wunde. Denn nicht jede Narbe im Schädel und Gehirn macht Epilepsie. Beweis sind 18 nach dieser Weise behandelte Schädelfracturen Kocher's incl. 1 Gehirnabscess, welchen in 5,1 jähriger Beobachtungsdauer keine Epilepsie gefolgt ist; ferner 56 complicirte Schädelfracturen gleichen Resultats aus Socins' Thätigkeit. Fall 13 der Tab. IV giebt ein Beispiel, wie aggressiv diese The-

rapie bei subcutaner Schädelfractur schon 1892 von Kocher geübt wurde. Schär spricht die Ansicht aus, dass durch eine solche active Therapie zahlreiche traumatische Epilepsiefälle vermieden werden könnten. Eine grosse Anzahl von Aussprüchen verschiedener Autoren beweist, wie verschieden man zu dieser Frage sich noch stellt.

Des Weiteren weist Schär auf die allgemeine Disposition des Gehirns für Epi lepsie als Ursache hin, auf die Tumoren, auf irritative Ursachen, chemische wie Alkohol, circulalatorische, wie uncompensirte Herzfehler. Dass Kocher Hirndruckschwankungen, bezw. -erhöhungen für eine Ursache ansieht, ist bekannt. Alle diese Verhältnisse müssen berücksichtigt werden für die Therapie und die Prognose der Operation.

Diese selbst soll eine grosse Craniotomie sein. Die Localisation ist nicht immer sicher genug und man findet bei weiterem Zusehen oft noch Ursachen. In 12 Fällen Kocher's war nur dreimal kein Befund. Bei der Nachbehandlung empfiehlt Verf. Kocher's Methode des „Ventils", durch Hinterlassung eines Defectes im Knochen. Wenn man dazu dann alle die oben genannten Ursachen berücksichtigt, so kommen doch Heilungen zu Stande, selbst bei Fällen, in denen die Epilepsie bereits sieben Jahre und mehr bestanden hatte.

Fritz König (Berlin).

Extractum Radicis Tang-kui oder **Eumenol-Merck** ist ein Emmenagogum, welches von Hirth neuerdings in Deutschland eingeführt wurde. Die Radix Tangkui, auch Kan-kui, Schan-ki, Wön-wu (Mon-mo) genannt, gehört zu den ältesten Heilmitteln der Chinesen. Sie fehlt in keinem der zum Theil schon Jahrhunderte alten chinesischen Recepte gegen Menstruationsanomalieen. Hirth brachte solche Wurzeln aus China nach Deutschland, und da sich das Extract der Droge nach den pharmakologischen Untersuchungen von Heinz als durchaus ungiftig und insbesondere nicht Abort hervorrufend erwies, so trug Hirth kein Bedenken, das Mittel der Praxis zu übergeben. A. Müller in München verwandte es bereits in 14 Fällen, von denen es nur in 2 versagte. Stets günstig beeinflusste es alle Arten entzündlicher Unterleibsaffectionen. Als die passendste Form der Darreichung des Extractes empfiehlt Müller dreimal täglich einen Kaffeelöffel. Höhere Dosen können bei empfindlichen Personen Kopfweh hervorrufen. — Das Extract wird unter dem Namen „Eumenol" von E. Merck in Darmstadt in den Handel gebracht. —ka.

Recht lebhafte Erörterung fand jüngst die Prophylaxe und **Therapie der Gonorrhoe** in den Sitzungen des ärztlichen Vereins zu München (19. April und 31. Mai 1899), wo vornehmlich die modernen Silberpräparate zur Gonorrhoebehandlung zur Besprechung kamen. Im grossen und Ganzen können wir der ausführlichen Darstellung Kopp's (Münch. med. Wochenschr. No. 31. 32, 1899) entnehmen, dass sich die grossen Erwartungen, die man anfänglich auf diese Präparate gesetzt hatte, nicht bestätigt haben, dass sie an Werth das lange gebräuchliche Argentum nitricum noch nicht verdrängen können. Das von Schaeffer und Neisser vor wenigen Jahren warm empfohlene Argentamin hält er seiner heftigen Reizerscheinungen halber nicht für zweckmässig; in dieser Hinsicht günstiger wirkt das milde Argonin (= Argentum-Casein), das in Fällen, wo starke Reizwirkung vermieden werden muss, den übrigen Silberpräparaten vorzuziehen ist, sofern es maassvoll dosirt wird, womöglich nicht in über 4%igen Lösungen. Vor zwei Jahren wurde von Neisser eine Silberproteinverbindung sehr warm empfohlen, das Protargol, welches besonders in acuten Fällen gute Dienste leisten sollte. Neisser legte Werth darauf, dass das Präparat in steigender Concentration von $^1/_4$—1%iger Lösung täglich einmal in prolongirter Injection von $^1/_2$ stündiger Dauer applicirt werde. Auch dieses sieht Kopp auf Grund eigener Erfahrungen keineswegs als sicheres Gonorhoemittel an obwohl er ihm gewisse Vorzüge nicht aberkennt: rasche Abnahme der Secretion und Umwandlung des eitrigen Secretes in ein schleimiges, ferner, abgesehen von einem kurzdauernden zusammenziehenden Gefühl in der Harnröhre, keine Schmerzhaftigkeit. In seiner Heilwirkung auf den acuten Tripper ist es dagegen nicht rascher oder sicherer als die übrigen Präparate; subacuten und chronischen Erkrankungen gegenüber wirkt es in Form Janet'scher Ausspülungen günstiger. Aehnliches gilt vom Largin. Das von Credé als Antisepticum eingeführte citronensaure Silber, das Itrol, hält Kopp ebenfalls für ein ganz zweckmässiges Mittel zur Behandlung der acuten Gonorrhoe. In Concentrationen von 0,02—0,05:200, in allmählich steigender Dosis angewandt, reizt es die Schleimhaut der Harnröhre nur wenig, und soll die Urethritis posterior und damit zusammen-

hängende Complicationen seltener machen. Ein Nachtheil ist die leichte Zersetzlichkeit seiner wässrigen Lösung. Allen diesen Silberpräparaten hat man nach dem Vorgang Neisser's eine besonders heilsame Wirkung in die Tiefe der Schleimhaut vindiciren wollen, die aber Kopp nicht anerkennt, wie er sie denn überhaupt nicht höher stellt als das Argentum nitricum (in Concentrationen von 0,1 : 300—0,1 : 100 ansteigend). Ungefähr gleiches gilt für das Hydrargyrum oxycyanatum.

Die sogenannte Janet'sche Spülmethode empfiehlt er nur für subacute und chronische Gonorrhoe mit Lösungen von Argentum nitricum 0,2—0,5 : 1000 wenn noch Gonococcen im Secret nachweisbar sind, andernfalls mit Kali hyperm. 0,3:1000. In acuten Fällen wird sie schlecht vertragen und kann sogar zu nicht ganz ungefährlichen Complicationen führen. Ihre Ausführung besteht bekanntlich darin, dass mit einem Irrigator circa 1 Liter einer auf 40°C. erwärmten Kalipermanganatlösung unter 1—1½ m Druck in die Blase getrieben wird durch eine dem Orificium urethrae aufgesetzte Glasbirne; bei eintretendem Gefühl von Blasenvölle soll Urin gelassen werden.

Besonderen Werth legt v. Vogl auf häufige Miktion des Tripperkranken, vornehmlich vor jeder localen Behandlung der Harnröhre, aber auch zu Zeiten, wo noch nicht injicirt wird. Im Gegensatz zu Kopp der die Localbehandlung sofort beginnt, räth er zu Ruhe und Schonung der acut entzündeten Harnröhre und Bekämpfung der hervorstechenden Krankheitserscheinungen durch eine diätetisch-symptomatische Therapie, wobei er einer dauernden Application eines Eisbeutels auf das nach aufwärts gelagerte Scrotum und Penis sehr das Wort redet. Was die Technik der gewöhnlichen Injection anbelangt, so sei hier auf eine Arbeit von Loeb (Münch. med. Wochenschr, 1899, No. 31) hingewiesen, der das Volumen der Tripperspritze der individuellen Harnröhrencapacität genau angepasst wünscht, welche zwischen 6 und 20 ccm schwanken kann. Die Grösse der für den Patienten zu beschaffenden Spritze wird von dem Arzt jedesmal bei der ersten Injection bestimmt indem das zu genügender Füllung der Urethra nöthige Quantum mit einer graduirten 20 ccm-Spritze festgestellt wird.

Zur sicheren Prophylaxe empfiehlt Kopp Instillationen einer 2%igen Lösung von Argentum nitricum, die allerdings vorübergehend schmerzhaft ist, oder einer 20%igen Protargolglycerinlösung in die Fossa navicularis post coitum, die ohne Reizung und Schädigung der Schleimhaut vertragen wird.

F. Umber (Strassburg).

Der **Krebs der weiblichen Harnröhre** ist nach Ehrendorfer (Arch. f. G., Bd. 58, H. 3) ein ziemlich seltenes Leiden. In der Litteratur sind mit dem von Ehrendorfer berichteten Falle 27 Beobachtungen niedergelegt. Es giebt zwei Arten dieser Erkrankung: Die erste umfasst echte Schleimhaut- oder Drüsenkrebse, diese sind selten. Die zweite sind vulvo-urethrale Krebse, die von dem Bereiche der äusseren Harnröhrenmündung ausgehen, sich aber nicht wie die Vulvacarcinome flächenhaft im Vorhofe ausbreiten. Die meisten Patienten sind über 50 Jahre alt. Bei der Diagnose der ersten Form ist die Endoskopie, sowie mikroskopische Untersuchung nothwendig. Im ersten Stadium, wo das Carcinom auf einen Theil der Harnröhre beschränkt ist, ist Heilung durch Exstirpation der Harnröhre aussichtsvoll. Im zweiten Stadium, wenn die Neubildung die andere Hälfte des Canales bis zum Blasenhalse erreicht hat, und die Lymphdrüsen inficirt sind, bezw. der Tumor bis an das Periost des Beckens vorgeschritten ist, ist Heilung noch möglich, aber über die Dauer ist noch nichts Sicheres bekannt. Geht der Krebs auf den Blasenhals über, so ist Radicaloperation ausgeschlossen. Die Therapie besteht in theilweiser oder ganzer Abtragung der Harnröhre mit Schonung des Sphincters. Ein Dauerkatheter wird eingelegt. Verletzungen oder Excisionen über den Sphincter hinaus führen zu Incontinenz. In neuester Zeit hat man aber auch derartige Fälle operativ angegriffen. Blasenhals und selbst Theile der Blase wurden resecirt. (Von Zweifel unter Spaltung der Symphyse.) Die Blase wird nach der Scheide zu geschlossen, eine Witzel'sche Schrägfistel durch die Bauchdecken angelegt. Die Kranke urinirt nach Bedarf mittelst Katheter. — Verdächtige Lymphdrüsen in der Leistenbeuge sind auszuräumen.

P. Strassmann.

In einem Artikel „Ueber den Nutzen des **Hochgebirgsklimas** in der Behandlung der Lungenschwindsucht" kommt F. Egger nach sehr sorgfältiger Durchmusterung der einschlägigen Litteratur und auf Grund seiner eigenen Erfahrung zur Aufstellung beachtenswerther Indicationen und Contraindicationen für die Hochgebirgscur. Die Indicationen für letztere sind folgende:

1. Prophylaxis bei hereditärer Belastung, schwächlicher Constitution, phthisischem Habitus, vorausgegangenen und zu Tuberkulose disponirenden Erkrankungen (Masern, Pertussis u. s. w).

2. Larvirte, unter dem Bilde der Anämie etc. erscheinende Tuberkulose.

3. Phthisis incipiens („Spitzenkatarrh").

4. Infiltration der Lungenspitzen ohne Zerfall.

5. Beginnende Destruction; Vorhandensein von Cavernen nur, wenn der Substanzverlust gering und der Krankheitsprocess nicht in raschem Fortschreiten und mit continuirlichem Fieber verbunden ist. Fiebernde Tuberkulöse dürfen in das Hochgebirge geschickt werden, wenn es sich nicht um ein terminales hectisches Fieber handelt, oder wenn es nicht die Folge einer sehr ausgedehnten frischen tuberkulösen Invasion ist, und wenn endlich keine weiteren Complicationen vorhanden sind (s. Contraindicationen), welche an und für sich den Aufenthalt im Hochgebirge verbieten.

6. Pleuritische Exsudate nicht purulenter Natur, welche keine Neigung zur Resorption zeigen.

Contraindicationen:

a) Allgemein gültige:

1. Erethische Constitution, d. h. ausgesprochene Neigung zu unaufhaltsamem Fortschreiten der tuberkulösen Erkrankung.

2. Weit fortgeschrittene Fälle mit Cavernenbildung, hectischem Fieber und starker Abmagerung.

3. Ausdehnung der Infiltration etc. auf eine ganze Lunge oder erhebliche Erkrankung beider Lungen mit allzugrosser Beschränkung der Athmungsoberfläche auch bei chronischem Verlauf.

4. Complication des tuberkulösen Processes mit hochgradigem Emphysem und Katarrh.

5. Stärkere Betheiligung des Larynx.

6. Albuminurie (chron. Nephritis, Amyloid, Tuberkulose der Nieren).

7. Nicht compensirter Herzfehler, hochgradige compensirte Herzfehler, Herzdegeneration, Fettherz, Arteriosclerose.

8. Darmtuberkulose, Peritonealtuberkulose.

9. Psychische Abnormitäten.

b) Für Patienten, die sich nicht in eine geschlossene Anstalt begeben, sondern einen offenen Curort aufsuchen wollen, gelten als Gegenanzeige ausser den oben angeführten:

1. Diabetes.

2. Magenkatarrh, Atonie etc.

3. Potatorium.

4. Vergnügungssucht.

c) Für Patienten, welche zur Aufnahme in Volksheilstätten bestimmt sind, bilden neben den unter a und b genannten Zuständen einen Grund zur Abweisung:

1. Chronische Processe zu weiter Ausdehnung, welche in der beschränkten Curzeit nicht wesentlich gebessert werden können.

2. Zu jugendliches Alter, weil für zu junge Individuen das Zusammenleben mit Erwachsenen und der Mangel an Gelegenheit zur Schulung nicht thunlich ist.

3. Unbotmässiger Charakter, d. h, wenn der Patient sich voraussichtlich nicht in das Anstaltsregime einleben und von der hygienischen Erziehung keinen nachtheiligen Nutzen davontragen wird.

Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diätet. u. phys. Therapie Bd. III, Heft 2).

A. C. Rendley behandelte einen schweren Fall von Chorea, der auf Bromkali, Chloralhydrat und Arsen nicht reagirt hatte, mit **Hyoscinum hydrobromicum**, das er in einer Dosis von 0,0003 g zweimal, später dreimal täglich subcutan injicirte. Der Effect war ein ausserordentlich guter. Am Tage nach der ersten Injection war der Zustand bereits erheblich gebessert. Nach acht Tagen war der Patient nahezu geheilt und die Injectionen wurden ausgesetzt. Eine Zeit lang wurde dann noch Liqu. Fowleri gegeben. (Brit. Med. Journ., 29. Juli 1899, S. 274.)

In der mehrfach in diesem Blatte citirten Festschrift der Leipziger Klinik (S. 277) empfiehlt Windscheid das Hyoscinum hydrobromi-cum gegen alle Tremorarten, sowohl bei Paralysis agitans, Bleitremor, Tremor senilis, bei multipler Sklerose, als auch bei den häufig genug vorkommenden Formen von Tremor ohne bestimmbare Aetiologie. Besonders bemerkenswerth ist, was Windscheid über die Dosirung mittheilt. Er hält die Maximaldosen der Pharmacopoe — 0,0005 und 0,002 — für viel zu hoch und räth dringend, niemals mit mehr als 1 Decimilligramm, sei es per os oder subcutan, zu beginnen. Windscheid hat sich selbst experimenti causa 0,0001 injicirt und unmittelbar darauf die unangenehmsten Vergiftungserscheinungen — Schwindel, stärkste Trockenheit im Munde, Schlafsucht, Unsicherheit — bekommen. Bei einem Patienten, der wegen Tremor senilis wochenlang Injectionen von 0,0001 ohne alle Nebenwirkungen erhalten hatte, trat nach einmaliger Steigerung auf 0,0002 ein Collaps von einstündiger Dauer auf. In der Dosis

von 1 Decimilligramm, 3—5 mal wöchentlich subcutan injicirt, erklärt Windscheid das Hyoscinum hydrobromicum für ein werthvolles Arzneimittel von durchaus zufriedenstellendem Erfolge bei den verschiedensten Tremorarten. F. K.

An eine rationelle **Kleidung** stellt Rubner am Schlusse eines längeren Aufsatzes, welcher seine bekannten Forschungsresultate zusammenfasst folgende Postulate: Die Kleidung soll nicht übermässig warm sein; sie soll in hohem Grade luftdurchgängig sein, aus homogenem, gleichmässig zusammengesetztem Gewebe bestehen. Die erste deckende Schicht darf nicht zu dünn und muss von der Haut gut isolirt sein (durch abstehende Fasern des Gewebes); die Leitungsunterschiede der Gewebe im trockenen und feuchten Zustande dürfen nur möglichst gering sein.

H. Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diätet. u. physikal. Therapie Bd. II, S. 1).

Georgii sucht in einem Aufsatz der Münch. med. Wochenschr. (1899, No. 28, 29) die subcutane **Kochsalzinfusion** dem praktischen Arzte ans Herz zu legen in Fällen von acuter Anämie auf geburtshilflichem und chirurgischem Gebiet, auf internem Gebiet bei Blutungen aus den Lungen sowie dem Magendarmcanal, bei profusen acuten und chronischen Diarrhoeen (Cholera, Cholera nostras, Brechdurchfall), bei Intoxicationen, vor allem der Leuchtgasvergiftung, und der Urämie, hier mit gleichzeitigem Aderlass. Verfasser mag wohl Recht haben, wenn er es beklagt, dass die in Krankenhäusern so häufig angewandte Encheirese noch viel zu wenig Allgemeingut der praktischen Aerzte geworden sei, trotzdem sie so sehr leicht, schnell und gefahrlos auszuführen ist und häufig direkt lebensrettend wirkt. Der Apparat setzt sich, wie bekannt nur zusammen aus einer Hohlnadel an Stelle deren man auch einen dünnen Troicart verwenden kann, einem Gummischlauch und einem Irrigator oder Glastrichter. Die einzelnen Theile werden durch Auskochen resp. Carbollösung sterilisirt und der Behälter mit ausgekochtem ev. durch Watte filtrirtem Wasser, dem man pro 100 cm 0,6 g Kochsalz (3 Einpfennigstücke = 6 g) zufügt, gefüllt. Unter aseptischen Cautelen wird die Hohlnadel subcutan am besten in der Infraclaviculargegend eingestossen und nun auf einmal oder bei herzkranken Patienten in Intervallen 100—200 bis zu 1000 g Kochsalzlösung eingeführt. Die Injectionsstelle wird mit geöltem Finger massirt, das Loch mit Zinkpflastermull gedeckt.

Die Injection kann auch intramusculär in die Nates oder Oberschenkel applicirt werden.

Zweckmässig verbindet man damit gleichzeitig eine excitirende Behandlung (Tieflagerung des Kopfes, Rumpfes, Autotransfusion, Wärmflaschen etc.).

Wir können in Uebereinstimmung mit Lenhartz (vergl. H. 7, S. 336) die Empfehlung dieser so einfachen Methode für die Praxis nur warm unterstützen, da wir unlängst erst wieder bei einer profusen typhösen Darmblutung bei schwerster Anämie und tiefem Collaps fast momentan einen schönen und dauernden Erfolg eintreten sahen unter Infusion von ca. 450 g steriler physiologischer Kochsalzlösung. Irgend welche nachtheilige Folgen haben auch wir niemals beobachtet.

F. Umber (Strassburg).

Zur Behandlung von **Malaria** empfiehlt A. O. Fitzgerald das Kreosot, das er in einer Dosis von 0,9—1,2 g beim Kinde und 1,8—3,6 g beim Erwachsenen (gemischt mit der gleichen Menge oder mehr Olivenöl) fünf bis zehn Minuten lang an Brust, Bauch und an den Seiten in die Haut einreibt. Fitzgerald stellt die Fälle, die er mit dieser Methode behandelt hat, in mehreren Tabellen zusammen. Der Effect der Einreibung war ein ebenso guter, wie schneller. Oefters genügte eine einzige Einreibung, um das Fieber dauernd zum Verschwinden zu bringen; in anderen Fällen waren zwei und mehr nöthig. Noch während des Einreibens fanden bisweilen die aufgeregten und delirirenden Patienten Beruhigung und Schlaf. Ueble Nebenwirkungen konnte Fitzgerald in keinem Falle constatiren. Er empfiehlt die Methode wegen ihrer Einfachheit besonders für die Behandlung von Kindern. Die Erfolge, über die Fitzgerald berichtet, sind so überraschend günstige, dass sie zur Nachprüfung des Verfahrens entschieden auffordern. Bei der vollständigen Unschädlichkeit des Mittels steht derselben gewiss nichts im Wege. Man darf gespannt sein, ob die Methode in anderen Händen denselben Nutzen bringen wird. F. K.

(Brit. Med. Journ., 15. Juli 1899, S. 142.)

Die **Mundfäule der Kinder** setzt Pott (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 30) in enge Beziehung zur Maul- und Klauenseuche der Kühe. Unter Mundfäule versteht er dabei nicht die gewöhnlich erst

nach dem 6. Lebensjahre auftretende ulceröse Stomacace, sondern hauptsächlich die Stomatitis catarrhalis und aphthosa. Er führt das häufige Auftreten dieser Erkrankungsformen der kindlichen Mundschleimhaut unter leichten Allgemeinerscheinungen auf eine primäre Localinfection zurück durch den Genuss roher oder ungenügend gekochter Milch und Butter, welche von maul- und klauenenseuchekranken Thieren stammt, und betrachtet diese Erkrankungen als ein der Thierkrankheit analoges Bild. Er hält eine Uebertragung der Krankheit von Mensch auf Mensch durch Contactinfection für wahrscheinlich, und fasst z. B. das Auftreten der Aphthen an den Genitalien des befallenen Kindes direct als Autoinfection auf. F. U.

Die Erkenntniss, dass die specifische Entzündung der **Prostata** eine der häufigsten und wichtigsten Complicationen der Gonorrhoe ist, ist nicht nur in den Kreisen der allgemeinen Praktiker, sondern selbst bei den Specialisten wenigstens zur Zeit eine terra incognita. Es ist deshalb sehr dankenswerth, dass Goldberg (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1899, Heft 6) in einer eingehenden Arbeit die Frage erörtert. Es würde zu weit führen, hier auf alle Einzelheiten der lesenswerthen Studie einzugehen. Nur die allgemeinen Gesichtspunkte seien erwähnt:

1. Die Hälfte aller Tripperkranken erkrankt an Prostatitis.
2. Die völlige Ausheilung der Erkrankung ist eine Ausnahme.
3. die Prostatitis chronica spielt für die Recidive der Urethritis gonorrhoica eine Rolle.

In Bezug auf den zweiten Punkt ist vielleicht die Prognose nach des Referenten Erfahrung nicht ganz so trübe. Es kommt in der That wesentlich darauf an, recht früh die Diagnose zu stellen und dann möglichst früh die Behandlung zu beginnen. Denn die chronische Prostatitis ist in der That der Therapie nur in Ausnahmefällen zugänglich. Bezüglich der Behandlung stimme ich völlig mit dem Autor darin überein, dass die Massage das souveräne Mittel ist. Sie muss allerdings mit individueller Berücksichtigung, schonend und nach Maassgabe des localen Befundes etc. ausgeführt werden — alles Dinge, welche man sich durch Uebung und Erfahrung aneignet. Bei sehr acuten, schmerzhaften Fällen wird sie nicht ausgeführt werden dürfen. Aber sobald diese Symptome einigermaassen nachlassen, wird man schonend beginnen müssen. Je früher, desto aussichtsreicher. Abscesse contraindiciren sie natürlich. Alle andern Maassnahmen: Sitzbäder, Suppositorien, Clysmata medicamentosa, Irrigationen der Urethra und Blase sind nur Adjuvantia, sie sind nicht der wesentlichste Theil der Behandlung dieses auch für die Ehe und die spätere Infektiosität des Mannes bedeutungsvollen Leidens.

Buschke (Berlin).

Einen Fall von **Tetanus** behandelte der englische Marinearzt Th. D. Gimlette mittels intracerebraler Injection von Tetanusheilserum. Der Patient, ein 23jähriger Matrose, bemerkte am 3. Mai die ersten Tetanussymptome, nachdem er sich acht Tage vorher eine Schnittwunde am Finger zugezogen hatte. Er erhielt am 5. Mai 10 ccm Serum subcutan und 20 ccm intracerebral. Die letzteren wurden eingedickt, dann in 10 ccm Salzlösung aufgelöst und sehr langsam an zwei Stellen (je 5 ccm an jeder Seite des Schädels) mittels der Spritze in das Gehirn injicirt, das beiderseits durch kleine Trepanöffnungen und Incision der Dura freigelegt war. Am 7. Mai wurden weitere 20 ccm Serum und bis zum 15. Mai im ganzen 200 ccm Serum subcutan injicirt. Nachdem das Befinden in den ersten Tagen zweifelhaft gewesen war, theilweise sogar eine Verschlechterung des Zustandes constatirt werden musste, trat vom 15. Mai an eine deutliche, wenn auch langsame Besserung ein und der Patient konnte am 21. Juni als geheilt entlassen werden. Der Verfasser hält den Fall für einen so schweren, dass er „ohne das Serum unweigerlich letal hätte endigen müssen.“ Dass die intracerebrale Injection keinerlei üble Folgen hatte, ist bemerkenswerth; dass sie aber wirksamer war als die subcutanen Injectionen, ist der Krankengeschichte nicht zu entnehmen. F. K.

(The Lancet, 8. Juli 1899, S. 89.)

Die Frage, welche **Tuberkulosekranke** wir auf die Nordseeinselbäder schicken dürfen, beantwortet uns Lindemann, der seit 15 Jahren auf Helgoland prakticirt, in seinem Aufsatz: „Ueber das Inselklima der Nordsee“ (Ther. Monatshefte, August 1899) dahin, dass der Aufenthalt daselbst nur für Tuberkulöse im ersten Stadium oder nach Besserung in Sanatorien zur Kräftigung des Allgemeinzustandes rathsam erscheint. Dagegen widerräth er, Tuberkulöse ins Inselklima zu senden, die 1. erheblichen Auswurf bacillären Charakters haben, schon

im gesundheitlichen Interesse der Insel- und Badebevölkerung, 2. die an Hämoptoe leiden, da er fast in jedem Sommer schwere Hämoptoeanfälle auf der Insel als Folge der lebhaften Circulationserregung in der Seeluft hat auftreten sehen, auch ohne dass Seebäder genommen wurden, 3. die fiebern und deshalb den erhöhten Anforderungen an den Stoffwechsel nicht nachkommmen können. F. U.

Therapeutischer Meinungsaustausch.

I. Gelatineinjectionen bei Aortenaneurysma.

Ueber die von uns mehrfach erwähnte und zu Versuchen empfohlene Behandlungsmethode ist zur Zeit nichts Abschliessendes zu berichten; die gegenwärtig vorliegenden Berichte zeigen überwiegend wesentliche Besserungen zum Theil sehr grosser Aneurysmen. Ueber das endgültige Schicksal der Patienten ist bei der Kürze der Zeit noch nichts zu sagen. Aus der ärztlichen Praxis liegen noch keine Mittheilungen über das Verfahren vor. Um so dankenswerther erscheint uns der folgende Bericht, den Herr Dr. **Neitzke** (Lauenburg i. Pommern) uns zusendet. Aus der Krankengeschichte geht zweifellos die wesentliche Besserung eines mit Gelatine behandelten grossen Aneurysmas hervor; gewiss wird der Herr College die Güte haben, uns von dem weiteren Verlauf zu berichten. Schon jetzt ist durch die folgende Krankengeschichte der Beweis geführt, dass das Gelatineverfahren in der ärztlichen Praxis ohne Gefahr anwendbar ist und dass es mindestens in vorgeschrittenen Fällen von Aneurysma von den Aerzten angewendet zu werden verdient.

Frau L., 50 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie, will immer gesund gewesen sein, mit Ausnahme einer nervösen Herzaffection im Alter von 13 Jahren, welcher der Arzt keine Bedeutung zugemessen hat und welche nach kurzer Zeit wieder verschwunden ist. Im Alter von 14 Jahren hat sie ihre erste Menstruation gehabt, welche bis jetzt alle vier Wochen regelmässig erfolgt ist. Seit 25 Jahren ist sie verheirathet in kinderloser Ehe mit einem Manne, welcher vor circa 10 Jahren eine sehr schwere Lues durchgemacht hat, an deren Folgen er auch jetzt noch laborirt. Vor ungefähr 1½ Jahren erkrankte Frau L. Sie klagte über Schmerzen in der vorderen oberen, rechten Brustgegend, über Herzklopfen, Schmerzen im rechten Arm, über Nervosität und Schlaflosigkeit, sowie über Hustenreiz. Die erste Untersuchung ergab folgendes Resultat: Mittelgrosse Frau, kräftiger Knochenbau, gut entwickelte Muskulatur, mässig entwickeltes Fettpolster; sonst keine krankhaften Veränderungen am Körper wahrnehmbar; nur in der vorderen rechten Hälfte des Thorax wölbt sich zwischen dem unteren Rand der zweiten und oberen Rand der vierten Rippe, beginnend am äusseren Rand des Brustbeins nach der Achselhöhle zu ein circa mannsfaustgrosser Tumor hervor. Diese Geschwulst drängt die genannten Rippen aus einander, zeigt lebhafte Pulsation und ist auf Betasten schmerzhaft. Das Herz weist geringe Verbreitung nach links auf. Die Auscultation des Herzens ergiebt etwas dumpfe Töne, diejenige des Tumors nur ganz undeutliche, verbunden mit einem schwirrenden Geräusch; die auf den Tumor aufgelegte Hand fühlt ebenfalls ein deutliches Schwirren. — Die rechte Gesichtshälfte, welche vielfache subcutane Gefässerweiterungen zeigt, ist gedunsen. Die Vena jugularis externa tritt deutlich aus den Conturen des Halses hervor und zeigt Varicosenbildung. Der rechtsseitige Radialpuls ist kaum fühlbar. — Diagnose: Aortenaneurysma. Therapie: Jodkali. Diät und Landaufenthalt. — Jodkali wird ebenso wie kleine Arsendosen schlecht vertragen. Anwendung von kleinen Dosen Morphium gegen den Hustenreiz und die Unruhe. Im Laufe der nächsten Monate andauernde Verschlechterung, daher am 20. Februar 1899 Beginn der Gelatinecur, nachdem alle anderen inneren Mittel ebenfalls versagt haben.

Ich habe in der Zeit vom 20. Februar bis zum 18. März, also etwa in der Zeit von vier Wochen, 10 Gelatineinjectionen à 100 g gemacht (1%ige Gelatinelösung mit einem Zusatz von 0,5 g Kochsalz, sorgfältig sterilisirt). Zur Injection wurde eine 100 g fassende, leicht sterilisirbare Spritze (bezogen von Hahn und Löchel in Danzig) mit ziemlich starken Canülen benutzt. Die Injectionen wurden nach sorgfältigster Desinfection der Bauchhaut in das Unterhautzellgewebe gemacht, und zwar ziemlich rasch, um die auf Körpertemperatur im Wasserbade erwärmte Gelatinelösung nicht abzukühlen. Die Injectionsstelle wurde mit einem Kautschukpflaster verklebt. Die durch die Injection entstandene mächtige Quaddel verschwand meist schon nach einer halben Stunde — ein Zeichen für die schnelle Resorption der Gelatine. Selbstverständlich wurden bei jeder neuen Injection, die in Zwischenräumen von zwei bis drei Tagen erfolgten, neue Einstichstellen gewählt. Ueble Nebenerscheinungen habe ich, abgesehen von dem geringen Schmerz des Einstichs während der Injection niemals beobachtet. Etwa sechs Stunden nach der ersten Injection trat geringe Uebelkeit mit

häufigem Gähnen ein. Temperatursteigerungen sind nicht constatirt worden. Auffallend war allerdings ein etwa zwölf Stunden nach der Injection auftretendes Jucken der dünnen Haut der Ohrmuscheln.

Ich hatte die Patientin schon acht Tage vor der ersten Injection ins Bett gelegt; selbstverständlich blieb sie noch während der Cur und acht Tage nach Vollendung derselben im Bett. Ich habe während derselben die Diaeta parca, wie sie Laache-Christiania (in dieser Zeitschrift 1898, Heft 2) von Neuem empfohlen hat, angewandt. — Der Effect der Cur war folgender: Schon nach den ersten drei Injectionen hob sich das subjective Wohlbefinden und steigerte sich nach jeder weiteren Injection, so dass sie beim Verlassen des Bettes sich selbst als bedeutend gebessert erklärte. Objectiv konnte ich nach beendeter Cur ein völliges Aufhören der sichtbaren Pulsation des Aneurysmasackes constatiren, der fühlbare Pulsationsbezirk war um zwei Drittel seiner Ausdehnung zurückgegangen. Bei der Auscultation dieses letzten noch sichtbaren pulsirenden Restes des Aneurysmas konnte ein schwirrendes Geräusch nicht mehr wahrgenommen werden. In dem verödeten Bezirke konnte man sehr abgeschwächtes Athmungsgeräusch und ganz schwache Herztöne constatiren. Die Venen- und Gefässerweiterungen im Gesicht und am Halse sind völlig zurückgegangen. Der rechtsseitige Radialpuls ist viel deutlicher fühlbar und mit dem linksseitigen isochron. Diese günstigen Veränderungen haben bis jetzt standgehalten, bis auf ein einige Male nach der Bettruhe auftretendes, aber nach einigen Stunden verschwindendes Anschwellen der rechten Gesichtshälfte. Weitere von mir vorgeschlagene Injectionen wurden bis jetzt leider von der Patientin zurückgewiesen, da sie dabei im Bett liegen müsse und sich so wohl fühlt, dass sie dieselben für überflüssig erklärt.

II. Ueber die Behandlung von Eiterungen mit Alkoholverbänden.

Von Dr. **Elschner**, prakt. Arzt in Dühringshof.

Eiterungen kommen vor an inficirten Wunden, Furunkeln, Carbunkeln, Phlegmonen und den verwandten Erkrankungen.

Die Hauptsache bei diesen Erkrankungen ist das möglichst schnelle Ablassen des Eiters, welches natürlich am leichtesten durch breite Incisionen zu geschehen hat. Besser ist es noch, man kann überhaupt die Eiterung verhindern und die Entzündung möglichst schon in ihren Anfängen beseitigen. Bisher wurde dies hauptsächlich durch die Eisbehandlung angestrebt. Häufig, ja wohl in den meisten Fällen kam es aber trotz permanenter Anwendung der Kälte zur Eiterung. War man dann zur Incision gezwungen, so wurden entweder feuchtwarme Verbände, Pulververbände mit Jodoform oder irgend einem anderen Streupulver, dauernde Berieselungen oder Bäder in antiseptischen Flüssigkeiten angewandt.

Vor einigen Jahren nun empfahl Salzwedel für die Behandlung derartiger Erkrankungen Verbände mit absolutem Alkohol. Er machte dieselben so, dass er eine 6—8fache Schicht sterilen Mulls mit absolutem Alkohol übergoss, so dass der Verbandstoff vollständig nass war; über diese Mullschicht kam ein Stück durchlöcherten Verbandstoffes (in regelmässigen Abständen mit dem Locheisen durchschlagen) und darüber eine nicht allzu dicke Lage Watte. Das Ganze wurde mit einer Binde befestigt.

Ich habe seit zwei Jahren bei der Behandlung von Eiterungen u. s. w. ausschliesslich diese Verbände angewandt und will im Folgendem meine Erfahrungen damit bekannt geben.

Ich theile die von mir behandelten Fälle in zwei Gruppen; die erste Gruppe umfasst diejenigen Fälle, welche im Entstehen zur Behandlung kamen und bei welchen noch keine Eiteransammlung nachzuweisen war. Viele derartige Fälle habe ich nicht gehabt; zwei waren jedoch besonders lehrreich.

Bei dem einen handelte es sich um einen Fliegenstich auf dem rechten Handrücken. Die ganze Hand und der Unterarm waren teigig geschwellt, die Haut war intensiv geröthet und zeigte erhöhte Temperatur, lymphangitische Streifen waren am Unterarm bis zum Ellenbogen sichtbar, Axillardrüsen geschwollen und stark schmerzhaft. Da sich kein Eiter nachweisen liess, machte ich einen Alkoholverband, welcher von der Grundphalanx der Finger bis zum Ellenbogengelenk reichte. Der Erfolg war der, dass Schwellung und Schmerzen an Hand und Arm und in der Achselhöhle am anderen Tage verschwunden waren und der Mann am nächsten Tage seine Arbeit in vollem Umfange wieder verrichten konnte.

Der zweite Fall war ein Bubo, der schon die Grösse eines Taubeneies erreicht hatte,

und auf dessen Höhe schon geringe Fluctuation nachzuweisen war. Eine Incision oder gar Exstirpation der erkrankten Drüse konnte aus für den Patienten schwerwiegenden Gründen nicht vorgenommen werden. Bei der zunächst angewandten Eisbehandlung trat nicht die geringste Besserung ein, sie wurde deshalb, auch weil sich Ekzem zeigte, eingestellt. Bei der nun beginnenden Alkoholbehandlung war schon am dritten Tage eine Abschwellung zu constatiren, auch die subjectiven Beschwerden wurden geringer. In diesem Falle wurde die Behandlung so eingerichtet, dass zunächst der reguläre Alkoholverband angelegt wurde. Dann goss der Patient selbst, sobald er bemerkte, dass der Alkohol verdunstet war, was sich durch leichtes Brennen auf der Haut fühlbar machte, unter den etwas gelüfteten Verband frischen Alkohol nach, so dass der Verband Tage lang liegen bleiben konnte. Nach drei Wochen der Patient geheilt und konnte seinen anstrengenden Dienst wieder versehen, ohne dass bisher ein Recidiv sich gezeigt hätte.

Zur zweiten Gruppe rechne ich die Fälle, bei welchen durch Incision der Eiter entleert und dann der Alkoholverband angelegt wurde.

Es handelte sich hierbei um Furunkel, Carbunkel, Panaritien und grössere Phlegmonen. Die Erfolge waren hier geradezu eclatant. Schon nach wenigen Tagen war die Eiterung beseitigt, die nekrotischen Gewebsfetzen liessen sich leicht mit der Pincette wegnehmen und die Wundfläche war mit schönen, frisch rothen Granulationen bedeckt.

Sabald die Eiterung aufgehört hatte, bestreute ich die gut granulirende Wunde mit Itrol und die Heilung war in kurzer Zeit beendet.

Um die hervorragende Wirkung der Alkoholverbände gegenüber anderen Behandlungsmethoden unterschiedlich zu machen, bot sich mir in jüngster Zeit günstige Gelegenheit. Ich bekam innerhalb zweier Wochen neun Panaritien schwerer Art in Behandlung. Sämmtliche wurden incidirt. Ich legte nun zwei Versuchsreihen an; abwechselnd wurde das eine Fingergeschwür mit Alkohol, das andere nach der älteren Methode mit feuchtwarmen Verbänden, Bädern und Pulververbänden behandelt. Während nun bei den mit Alkohol behandelten Fällen schon am zweiten oder dritten Tage selbst bei den schwersten Fällen die Eiterung beseitigt war, hielt sie bei der anderen Versuchsreihe 5—6, auch 10 Tage an. Die Fälle der Alkoholreihe kamen nach 5 bis 8 Tagen, die anderen gewöhnlich erst nach 14 Tagen bis 3 Wochen zur Heilung.

Dieselben guten Erfolge habe ich bei der Behandlung inficirter Wunden gesehen.

Bei einem Carbunkel, welcher den ganzen Nacken und die Hinterhauptsgegend einnahm und welchen ich durch drei tiefe und lange Incisionen eröffnete, war die vollständige Vernarbung schon am 16. Tage eingetreten.

Es ist hierbei noch zu bedenken, dass der Patient nicht durch die enorm schmerzhaften Irrigationen und den sonst häufigen Verbandwechsel belästigt wurde.

Zieht man nun in Erwägung, dass Panaritien, Phlegmone u. s. w. namentlich bei Angehörigen der arbeitenden Classe vorkommen, bei denen jeder Krankheitstag ein mehr weniger grosser Geldverlust ist (auch wenn sie der Krankenkasse angehören), so ist es klar, dass gerade für diese Classe die Anwendung der Alkoholverbände ein grosser Vortheil ist.

Ich für meinen Theil werde derartige Erkrankungen nach den gehabten guten Erfolgen niemals mehr anders, als mit Alkohol behandeln. Für diejenigen Collegen, welche mit der Anwendung der Alkoholverbände nicht vertraut sind, will ich das Verfahren kurz heschreiben:

Man nimmt eine 6—8fache Lage Verbandmull, tränkt diesen mit Spiritus rectificatissimus, bis er vollkommen damit gesättigt ist, legt ihn auf die erkrankte Stelle, bedeckt diese Lage mit einem Stück durchlöcherten Mosetig-Battistes oder Guttaperchapapiers; über dieses kommt eine Schicht Watte, darüber die Binde, am besten Mullbinde. Den wasserdichten Verbandstoff kann man mit einem Locheisen von 0,5 cm Durchmesser durchlochen. Ich falte ihn mehrmals zusammen und schneide die Kanten dann dreieckig ein.

Zunächst nach dem Auflegen des in Alkohol getauchten Mulls macht sich starkes Brennen in der Wunde fühlbar, welches aber bald einem angenehmen Gefühl der Kühle Platz macht.

Der Verband kann ruhig 24 Stunden liegen bleiben; bei sehr schweren Phlegmonen habe ich ihn allerdings schon nach 12 Stunden erneuert.

Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, den Alkoholverbänden weitere Verbreitung in der Praxis zu verschaffen.

III. Ueber Schweissfussbehandlung mit Hebra'schem Heftpflaster.

Von Dr. **C. Lederer**-Vinica (Kroatien).

Nach langjährigem eigenen Leiden an Fussschweissen hat mir vor mehr wie 40 Jahren Hebra dieses Mittel angerathen, und nach dem glänzenden Erfolg, den ich bei mir hatte, habe ich es unzählige Male in meiner 40jährigen ärztlichen Thätigkeit mit demselben günstigen Erfolge angewendet. In der Arzneimittellehre von Rabow-Bourget (Berlin 1897) ist die Behandlung und Vorschrift der Fertigung der Salbe folgendermaassen angegeben:

Rp. *Emplastr. Lithargyr. comp.*
Ol. Lini . . . . ana 15·0

Liquefact.: S. auf Leder zu streichen, gegen Fussschweiss. Das Pflaster ist auf den schwitzenden Fuss zu legen und jeden dritten Tag zu erneuern. Der Fuss wird nach 8—10 Tagen getrocknet, aber nicht eher gewaschen, als bis die folgende Abschuppung vorüber ist (Hebra).

Meine Erfahrung hat mich folgende Aenderung gelehrt: Das Pflaster wird messerrückendick auf einen Fussfleck gestrichen und die Salbe mit den Fingern zwischen und unter die Zehen eingerieben, dann der Fuss in den Flussfleck eingewickelt und ein Strumpf darüber gezogen. Dies wird 8—10 Tage jeden Abend wiederholt, wobei derselbe Fleck und Strumpf bleiben müssen, auch über Nacht nicht abgelegt werden dürfen. Am zehnten Tage wird der Fuss Abends gut trocken abgerieben und ohne Strumpf über Nacht gelassen. Nun werden Strümpfe und Fussbekleidung wie sonst getragen und jeden Abend beim Ausziehen der Strümpfe die Füsse mit diesen gut abgerieben, aber erst nach der Abschuppung gebadet. Zeigt sich nach einigen Monaten nochmals Schweiss, so ist die Behandlung noch einmal zu wiederholen.

Praktische Notizen.

Für **Analfissuren** giebt Boas in dem eben erschienenen Schlussband seiner Darmkrankheiten (S. 534) eine unblutige Behandlungsmethode an. Bedingungen der Heilung sind Immobilisirung der Aftergegend und künstliche Retardirung des Stuhlgangs. Die Patienten müssen acht Tage lang im Bett liegen, werden auf Suppenkost gesetzt und erhalten dreimal täglich 10 Tropfen Tinctur. thebaica. Die Fissur wird, wenn dem Auge erreichbar, mit einem trockenen Streupulver z. B. Airol, Xeroform, Jodoform, Orthoform, Calomel u. a. bestreut, selbstverständlich ohne dass man sie berührt. Waschung mit antiseptischen Lösungen bringt nach Boas eher Schaden als Nutzen. Nach einer solchen achttägigen Cur wird dann eine grössere Menge Ricinusöl gegeben: die Patienten sollen aber erst zu Stuhl gehen, „wenn sie das Gefühl völliger Verflüssigung der Faeces haben." Pressen ist jedenfalls sorgfältig zu vermeiden. Meist ist schon der erste Stuhl schmerzlos, mitunter muss aber dieselbe Cur noch ein zweites, gelegentlich selbst ein drittes Mal wiederholt werden. Der Erfolg bleibt nur aus, wenn die Patienten den Stuhl nicht lange genug halten können. Unter 12 Fällen hat Boas sechs in 8 bis 10 Tagen, zwei in 3 Wochen, zwei in 4 Wochen glatt geheilt; nur zwei Mal musste operativ eingegriffen werden. Die häufig gegebene Vorschrift, bei Fissura ani durch Abführmittel für regelmässigen Stuhl zu sorgen, hält Boas jedenfalls für durchaus ungeeignet.

* * *

Das am 8. December v. J. erlassene Ministerialverbot, Arzneimittel in **Tablettenform** in Apotheken zu führen, ist auch in dieser Zeitschrift wiederholt in sachlicher Weise bekämpft worden. Wir freuen uns heute mittheilen zu können, dass der Herr Minister am 14. Juli d. J. dem Aerztekammer-Ausschuss das einschlägige Material mit dem Ersuchen um eine Prüfung der Angelegenheit und um Bericht darüber zugesandt hat. Speciell soll sich der Ausschuss über den Vorschlag äussern, wonach jene Tabletten, welche Arzneimittel der Tabellen B und C des Deutschen Arzneibuches enthalten (das sind die eigentlichen Gifte), in fabrikmässiger Herstellung in Apotheken weder vorräthig gehalten, noch an das Publikum abgegeben werden sollen. Wir zweifeln nicht, dass der Aerztekammerausschuss mindestens diesem Vorschlage zustimmen wird und hoffen, dass die dem entsprechende Milderung des ursprünglichen Erlasses bald erfolgen wird. Red.

Berichtigung.

In der Abhandlung von Prof. Fürbringer im vorigen Heft ist auf S. 339 und 340 viermal an Stelle des Namen Curschmann der Name Unverricht zu lesen. Red.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. October

Zur Therapie der Ischias.

Von **A. Eulenburg**-Berlin.

Die von dem ehrwürdigen Domenico Cotugno, dem Leibarzte des „Lazzarone-königs", vor nunmehr 135 Jahren so trefflich geschilderte, nach ihm als „Ischias postica Cotunii" bezeichnete Krankheit, die nach seiner Angabe zumal bei feuchter Luft und Sirocco den Bewohnern der schönen Parthenope gefährlich werden sollte, stellt auch bei uns eine der häufigsten Neuralgien und eine der häufigeren Formen peripherischer Nervenerkrankung überhaupt dar. Nach meinen, fast 33 Jahre zurückreichenden Aufzeichnungen beträgt das Contingent der „Ischiadiker" unter den specialistische Hülfe nachsuchenden Nervenkranken durchschnittlich nahezu $2^1/_2$ % (23—24 auf Tausend) — unter den Privatkranken etwas weniger, unter dem den Arbeiterklassen vorzugsweise angehörigen poliklinischen Krankenmaterial etwas darüber. Wie wohl Jedem, der über eine grössere eigene Erfahrung verfügt, in Erinnerung sein wird, vertheilen sich die Ischiaserkrankungen nicht gleichmässig über das ganze Jahr, sondern sind in den Winter- und namentlich in den Frühjahrsmonaten häufiger, im Sommer und Herbst erheblich seltener. Beide Geschlechter sind nahezu gleich stark vertreten. Unter 261 Fällen, die meiner Privatpraxis aus den letzten 17 Jahren entnommen sind, gehören 138 dem männlichen, 121 dem weiblichen Geschlecht an (in der Poliklinik ist, aus naheliegenden Gründen, das Verhältniss etwas verschieden). Alle Altersklassen werden ergriffen — das mittlere Lebensalter freilich absolut und relativ bei Weitem am stärksten, vor allem die fünften und sechsten, danach die vierten und dritten Lebensdecennien; doch auch das Greisenalter und das kindlich-jugendliche Alter der beiden ersten Decennien bleiben keineswegs ganz frei. Rechte und linke Körperhälfte werden fast gleichmässig befallen; auf je 10 Fälle einseitiger Ischias kommt (unter Ausschliessung der Erkrankungen intramedullären Ursprungs natürlich) ein bilateraler.

Einer so verbreiteten, das Leben zwar nicht unmittelbar bedrohenden, aber durch Schmerz und Erschöpfung oft genug zur Qual machenden Erkrankung, darf die ärztliche Kunst nicht unvorbereitet, nicht ungewaffnet gegenübertreten. Thatsächlich scheint sie ja auch der Waffen dagegen mehr als genug zu besitzen — nur dass viele davon recht stumpf und verbraucht sind, andere sich bei der Benutzung zweischneidig, oder in zahlreichen Fällen unzulänglich, wenn nicht gänzlich untauglich erweisen. Und doch sehen wir einem vollwerthigen, vollgerüsteten Eintreten, einem Wissen und Können gleichmässig verbindenden Handeln gerade auf diesem Gebiete sich Erfolge darbieten und Früchte heranreifen, wie sie unsern ärztlichen Leistungen wenigstens auf dem schwer zu bearbeitenden Boden der Nervenkrankheiten nicht allzuhäufig erwachsen. Freilich gehört dazu neben manchem Anderen eine bei Vielen leider bedenklich ins Wanken gerathene Unabhängigkeit und Selbständigkeit den landläufigen Strömungen und wechselnden Tagesmeinungen gegenüber: man darf nicht heute für Salicyl, Antifebrin, Phenacetin, Pyramidon und alle möglichen unaussprechlichen — ine und — one, morgen für Suggestion, übermorgen „nur für Natur", d. h. für Wasser, Licht und sonstige physikalisch-diätetische Heilkünste schwärmen, immer aber im Nachtrab jeder therapeutischen Mode kritik- und gedankenlos in den Tag hinein leben. Einsichtvolles Verständniss der so mannichfaltigen Krankheitsursachen und der anatomischen und klinischen Krankheitsvorgänge selbst; sichere Beherrschung des gesammten, zu Gebote stehenden Heilmittelapparates und dessen besonnen planmässige, den Verhältnissen des einzelnen Falles sich anpassende Benutzung — diese nicht allzu häufig vereinigten Vorzüge ärztlichen Denkens und Handelns sind Jedem, der auf diesem Gebiete Erfolge einernten und sich vor Fehlschlägen und schweren Enttäuschungen bewahren will, immer noch unerlässlich.

Die Behandlung der Ischias unterscheidet sich insofern zu ihrem Vortheil von der der meisten anderen Neuralgieen, als sie der causalen Therapie im Ganzen grösseren Spielraum gewährt und, wegen

des überwiegend peripherischen Krankheitsursprunges, der Lokalbehandlung ausgedehntere Verwendung und günstigere Aussicht in zahlreichen Fällen eröffnet. Uebrigens kann es uns nicht wundern, bei einer Krankheit, die so mannichfaltige Ursachen hat und im Ganzen eine relativ günstige Prognose gestattet, eine immense Zahl angeblich specifischer Mittel auftauchen zu sehen, von deren Aufzählung ich jedoch um so mehr absehe, als die älteren, namentlich soweit sie pharmaceutischer Natur sind, glücklicherweise grossentheils antiquirt, die jüngeren aber zum weitaus grösseren Theile des Behaltens nicht werth sind.

Die causale Therapie der Ischias muss zunächst häufig auf eine Beseitigung vorhandener mechanischer Schädlichkeiten Bedacht nehmen. Diese Indication kann zuweilen, wenn Neurome, Pseudoneurome, paraneurale Geschwülste die Wurzeln des Sacralplexus, diesen selbst, den Hauptstamm des Ischiadicus oder seine Theiläste reizen und comprimiren, ein operatives Eingreifen erfordern. Die Berechtigung zur Vornahme solcher Operationen ist freilich jedesmal genau abzuwägen, da in einzelnen Fällen letaler Ausgang infolge umfangreicher Eiterung und Septicämie beobachtet wurde, in anderen Fällen dauernde Lähmungen und Difformitäten auf Grund der unvermeidlichen Insultation des Nerven zurückblieben.

In den zahlreichen Fällen, wo eine mit abdominellen Störungen verbundene abnorme Füllung der Beckenvenen oder Varicositäten derselben der Ischias zu Grunde liegen, ist ausser einer angemessenen Diät, die unter Umständen zeitweise vegetarischer Natur sein kann, zuweilen die Application örtlicher Blutentziehungen erforderlich, die in geeigneten Intervallen wiederholt werden muss. Am zweckmässigsten ist in derartigen Fällen die Anwendung von Blutegeln, theils am Anus, theils in der Gegend der Incis. ischiadica major, oder auch von Schröpfköpfen in derselben Region. Durch diese Proceduren werden am unmittelbarsten die Wurzeln der Hypogastrica (Va. glutaea, Vae. haemorrhoidales) und durch letztere zum Theil auch die Wurzeln der Pfortader vom Druck entlastet. Die Venäsectionen, die ältere Aerzte empfahlen, und auch wohl am Fusse ausführten, sind bei Ischias schwerlich je gerechtfertigt und finden, trotz der überraschenden Wiederbelebung der Aderlässe, selbst bei sog. „plethorischen" Individuen heutzutage kaum noch Verwendung.

Ausser den örtlichen Blutentziehungen passen bei den in Rede stehenden Fällen Abführmittel, namentlich der längere Fortgebrauch gelinder Purganzen, das Trinken der Bitterwässer von Friedrichshall oder der glaubersalzhaltigen alkalisch-salinischen Wässer von Karlsbad, Marienbad, Elster, Tarasp, Franzensbad u. s. w. — Da aus zahlreichen Gründen das curmässige Trinken dieser Mineralwässer an Ort und Stelle durch ihren häuslichen Gebrauch nur ungenügend ersetzt wird, so ist eine Trinkcur an den angeführten Orten oft von unvergleichlicher Wirkung. In den Fällen, wo Ischias durch Anhäufung von Fäkalmassen im Rectum bedingt wird, wo überhaupt hartnäckige und habituelle Verstopfung besteht, empfehlen sich die dagegen gebräuchlichen Behandlungsweisen. Darminfusionen mit Wasser oder Oel (Fleiner'sche Oelklystiere), kalte Mastdarmirrigationen, Sitzbäder und nöthigenfalls stärkere, selbst drastische Eccoprotica (Ol. Ricini, Ol. Crotonis). Zweckmässig ist, wenn möglich, der Gebrauch von Leibmassage und nöthigenfalls auch von Elektrisation (vergl. unten) damit zu verbinden.

Ischias im Gefolge von Gonorrhoe, Syphilis, Gicht, Diabetes mellitus u. s. w. ist nach den durch die Grundleiden gebotenen Indicationen causal zu behandeln. Das Gleiche gilt auch für die toxischen alkoholistischen, saturninen, mercuriellen Ischialgieen. Daneben muss freilich oft genug eine symptomatische Lokalbehandlung eingeleitet werden, und es erscheint in der Regel rathsam, namentlich bei grösserer Heftigkeit der Schmerzen, eine solche mit der Allgemeinbehandlung in passender Weise von vornherein zu verbinden.

Die Ischias als solche erfordert nun, namentlich in frischen Fällen und bei grosser Schmerzhaftigkeit, vor allen Dingen Ruhe — Ruhe des leidenden Theils, Ruhe des Körpers überhaupt — die am sichersten in der Form gleichmässig andauernder Bettlage erreicht und bewerkstelligt wird. Welche Position der Leidende im Bette innezuhalten hat, das wird man im Allgemeinen seinem natürlichen Instinkte am besten überlassen dürfen; für gewöhnlich wird er bei einseitiger Ischias, die Seitenlage auf der der Neuralgie gegenüberliegenden Seite, mit Halbstreckung des gesunden und leichter Anziehung des in Hüfte und Knie flectirten kranken Beines mit Vorliebe wählen.

Hat der Kranke sich auf dauernde Ruhelage eingerichtet, so beginnt man die lokale

Behandlung namentlich bei frischen und durch grosse Schmerzhaftigkeit ausgezeichneten Fällen neuritischer Ischias durch Wärmeapplication in Form von Umschlägen Fomenten, Packungen u. s. w. (wobei für längere Wärmeanwendung die neuerdings in Aufnahme gekommenen Thermophor-Compressen sich sehr brauchbar erweisen), sowie durch subcutane Injectionen von 2% Carbolsäure, denen man je nach Umständen auch etwas Morphium (1/2 bis 1%) zusetzt. Die Injectionsdosis beträgt für gewöhnlich 1,0; die Injectionen sind in der Regel täglich, nöthigenfalls selbst mehrmals am Tage zu wiederholen. Sie sind an den schmerzhaften Stellen, besonders an den Austrittsstellen der Plexuswurzeln in der Nähe der Foramina sacralia, ferner in der Nähe der Incis. ischiadica major, und je nach Bedarf an anderen oberflächlichen Stellen des Nervenverlaufs vorzunehmen, und mit einer nicht zu kurzen Nadel möglichst tief zu richten, um die Flüssigkeit womöglich in die unmittelbare Umgebung der Nerven, in das paraneurotische Gewebe zu infundiren. In ähnlicher Art sind auch die Osmiumsäureinjectionen vorzunehmen (0,3—0,5 einer 1%igen Lösung; in zweibis dreitägigen Intervallen), von deren Nützlichkeit ich mich in schweren Ischiasfällen wiederholt üerzeugt habe, die jedoch in der Ausführung eine gewisse Vorsicht erheischen. — In besonders schlimmen Fällen mag man ausser den Carbol- auch einzelne Cocaïninjectionen (0,5—1,0 einer 2 bis 4%igen Lösung) an den schmerzempfindlichsten Stellen, und zur allgemeinen Beruhigung einige subcutane Injectionen mit Morphium oder dessen neueren Ersatzmitteln (Heroin, Dionin) abwechselnd vornehmen. Die noch vielfach benutzten subcutanen Antipyrininjectionen (1,0 einer Lösung von 1 in 2 erwärmten Wassers) habe ich wegen ihrer grossen Schmerzhaftigkeit bei gleichzeitiger Unzuverlässigkeit der Wirkung seit längerer Zeit fast ganz aufgegeben. Das Antipyrin gehört zu den Mitteln, die bei örtlicher Anwendung, wie Liebreich gezeigt hat, die Nervenenden beruhigen, aber zugleich Schmerz hervorrufen; es tritt an Stelle der ursprünglichen Neuralgie eine Hyperästhesie oder gewissermaassen eine medicamentöse Neuralgie auf, die freilich nach einiger Zeit durch Resorption schwindet, aber die Anwendung immerhin recht unangenehm macht. Andere Narcotica, Antineuralgica u. s. w. stehen den vorgenannten an Wirkung im Einzelfalle so bedeutend nach, dass ich von ihrer Benutzung unter allen Umständen keinen Vortheil abzusehen vermöchte. Es ist für den Arzt gerade bei der unvermeidlichen Benutzung pharmaceutischer Mittel aus praktischen Gründen empfehlenswerth, sich auf einen möglichst kleinen Kreis arzneilicher Präparate zu beschränken, deren Anwendungs- und Wirkungsweise aber desto gründlicher zu kennen und zu beherrschen.

In weit ausgedehnterem Maasse als die pharmaceutischen müssen die „physikalischen" Hülfsmittel der Elektrotherapie, Kinesiotherapie, weiterhin auch der Balneotherapie für die Behandlung der Ischias, namentlich in den protrahirten, chronisch verlaufenden Fällen fruchtbar gemacht werden.

Die Elektrotherapie kommt in ihren verschiedenen Hauptformen (Faradisation, Galvanisation, Franklinisation) lokal zur Verwendung. Die Faradisation allerdings hier nur in Gestalt der Pinselung, die man an den Schmerzstellen, am Austritt und im Verlaufe des Nervenstammes successiv vornimmt. Die Wirkung ist zumeist nur temporär schmerzstillend gleich der der übrigen Hautreize. Einen erheblich grösseren, nachhaltigeren und vielfach curativen Effect hat der constante Strom in seinen passend gewählten (peripherischen) Applicationsweisen. Man bedient sich am häufigsten eines stabilen absteigenden Stromes, von den Plexusaustrittsstellen zu mehr distalen Stellen des Nervenverlaufes, bis zur Fusssohle abwärts. Als positive Elektrode dient eine ziemlich grosse (100 qcm) biegsame Bleiplatte, die im Lumbosacraltheil der Wirbelsäule, besonders den oberen Kreuzbeinlöchern entsprechend und seitlich daneben angelegt wird. Die negative Elektrode, mindestens von derselben Querschnittgrösse, kommt in die Gegend der Incis. major, dann weiter abwärts an Oberschenkel, Kniekehle, Unterschenkel und Fuss. Man kann auch die Kathode in Form einer grossen biegsamen Metallplatte mit wohl durchfeuchtetem Ueberzug auf die Fusssohle appliciren, oder noch besser, den Fuss in ein mit warmem Wasser oder schwacher Salzlösung gefülltes Gefäss bringen, in das die Kathode ohne direkte Berührung hineingestellt wird. Ein- und Ausschleichen des Stromes mit Rheostat; nicht zu geringe Stromstärke (5—7 M. Ampère; Stromdichte an den Ein- und Austrittstellen also 1/20 bis 1/14) und nicht zu kurze Dauer der Sitzungen (bis zu 10 Minuten und darüber); am Schlusse sind, bei verminderter Stromstärke, oft einige Stromwechsel nützlich. Auch die gal-

vanische Pinselung, die erheblich kräftiger wirkt, als die faradische, ist zu verwenden. In besonders hartnäckigen Fällen habe ich nicht selten die Anode in Form einer geeigneten Rectalelektrode (Hirschmann) in das zuvor mit Wasser injicirte Rectum ziemlich hoch hinaufgeführt und mit der an Kreuzbein oder Tuber ischii aussen aufgesetzten Kathode geschlossen, wobei unzweifelhaft zahlreichere und stärkere Stromfäden durch die Wurzeln des Sacralplexus und den Stamm des Ischiadicus hindurchfliessen müssen.

Die Franklinotherapie gelangt in der Form von Funkenströmen (dunkle Funken, bei indirekter Maschinenableitung, d. h. bei Einschaltung des Körpers zwischen die äusseren Condensatorbelegungen) der Influenzmaschine zur Anwendung. Ihre Benutzung ist in kundigen Händen sehr zu empfehlen, da sie nicht nur recht wirksam ist, sondern ausserdem wegen des Wegfalls der lästigen und zeitraubenden Entkleidung für Patienten und Arzt grosse Bequemlichkeit darbietet. Allerdings sind die Funkenströme oft ziemlich schmerzhaft.

Die Anwendung der Massage halte ich nach meinen Erfahrungen im Allgemeinen erst dann für geboten, wenn unter dem Gebrauche von Bettruhe, Wärme, Injectionen, Galvanisation, die anfänglich grosse Schmerzhaftigkeit schon beträchtlich abgenommen hat, oder in mehr chronisch verlaufenden Fällen überhaupt geringer und nur zeitweise noch paroxystisch verstärkt ist. Ich gebe dabei durchweg den milderen Massageformen des leichten Drückens und Streichens längs des afficirten Nervenstammes, vielfach auch des leicht vibrirenden Beklopfens und Erschütterns den Vorzug, und kann in der von Einzelnen empfohlenen übermässig energischen, in der Hervorrufung von Blutextravasaten in Cutis und Subcutis anscheinend ihren höchsten Triumph feiernden Massirung keinen Vortheil, namentlich auch keine besondere Annehmlichkeit für die Kranken erblicken. Sehr empfehlenswerth ist dagegen, bei nicht überempfindlichen Patienten und wenn man über die erforderlichen Hülfsmittel verfügt, die Ausführung der „unblutigen Nervendehnung". Sie wird am einfachsten in der Weise vorgenommen, dass man in horizontaler Rückenlage oder in Seitenlage (auf der gesunden Seite) des auf einer schmalen Bank ruhenden Patienten, zur Steite stehend, dessen krankes Bein mit beiden Händen an Knie und Fuss ergreift und unter Streckung im Knie- und Fussgelenk im Hüftgelenk möglichst stark beugt und gegen den Rumpf heraufzieht; in dieser Flexionsstellung wird das Bein 1—3 Minuten hindurch möglichst unverändert gehalten. Ein abweichendes Verfahren empfiehlt neuerdings Naegeli; der Kranke wird auf die gesunde Seite gelegt, das gestreckte Bein von einem Assistenten in nicht allzu forcirter Stellung gehalten, während der Arzt in der Incisura ischiadica, am unteren Rande der Glutaeen dicht hinter dem Trochanter major, ferner an der hinteren Fläche des Oberschenkels und in der Kniekehle der Reihe nach den Nervenstamm und seine Zweige energisch zu strecken und zu dehnen strebt.[1]) Es handelt sich also hier gewissermaassen um eine Combination der unblutigen Nervendehnung mit gewöhnlicher Massage, oder wie Naegeli sich ausdrückt, um eine Verbindung der „indirekten" Dehnung mit der „direkten". Ich habe über dieses Verfahren erst wenig eigene Erfahrung, es scheint aber gut vertragen zu werden und wenigstens vorübergehend in erheblichem Maasse lindernd zu wirken.

Bei doppelseitiger Ischias kann man sich zur Dehnung auch einzelner bei der Ataxiebehandlung in Anwendung kommender Verfahren und Vorrichtungen (nach Bonuzzi, Gilles de la Tourette und Chipault u. s. w.) bedienen, die aber hier keine wesentlichen Vorzüge darbieten. — Bei Vorhandensein von Muskelspannungen und Contracturen sind passive, bei Schwäche des Beines, wie sie nach länger bestehender Ischias nur zu häufig zurückbleibt, active lokalisirte Uebungen mit allmählicher Steigerung, am besten in Form manueller oder maschineller Widerstandsgymnastik, vielfach nicht zu entbehren.

Die mannichfachen Hülfsquellen, die der Balneotherapie zur Verfügung stehen, sind für zahlreiche Ischiasfälle von der grössten curativen Bedeutung. Namentlich sind es gerade die hartnäckigen, schweren und veralteten Formen, in denen man von diesen Hülfsmitteln Gebrauch macht. Hier kommen einerseits die Thermalbäder in Betracht — andererseits die der „Kaltwasserbehandlung", der Hydrotherapie im engeren Sinne zugerechneten Verfahren; ausserdem die verschiedenen totalen und partiellen Bäder und Packungen in heissen festen Medien, die heissen Moorbäder, Sandbäder,

[1]) Nervenleiden und Nervenschmerzen, ihre Behandlung und Heilung durch Handgriffe, von Dr. med. Otto Naegeli. Zweite Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1899.

die Schlamm- oder Fangocuren. Ich lege allen diesen Verfahren eine ganz ausserordentliche Wichtigkeit bei; welche davon im einzelnen Falle zu bevorzugen ist, darüber muss die Individualität des Kranken und die Schwere der Erkrankung das entscheidende Wort sprechen. Die Wildbäder, die stärkeren natürlichen Kochsalzthermen und Soolen, und noch mehr die natürlichen (und künstlichen) Kohlensäuresoolbäder rühmen sich bekanntlich auch auf diesem Gebiete — und mit Recht — hervorragender Erfolge. Das Gleiche gilt von den hydrotherapeutischen Verfahren, u. A. von der (in Frankreich besonders beliebten) Anwendung wechselwarmer Douchen, wie der sogenannten schottischen Douche, wobei zuerst warmes Wasser in allmählich gesteigerter Temperatur bis zum Nachlass des Schmerzes, dann plötzlich ein kalter Douchestrahl lokal applicirt wird. An den Gebrauch der Thermalbäder schliesst sich die schon erwähnte örtliche Anwendung hoher Temperaturgrade in Form heisser Umschläge, Packungen, und der seit kurzem in Gebrauch gelangenden Heissluftapparate (z. B. des Taylor'schen „Elektrothermogen"). Als besonders schätzenswerthe Bereicherungen der Therapie dieses Gebietes, die auch in den schwersten, nahezu verzweifelten Ischiasfällen nur selten versagen, sind die heissen Sandbäder, die natürlichen Schlammbäder, die Schwefelschlammbäder (Nenndorf, Pistyan) und die von Battaglia ausgegangenen, mit von dort importirtem Schlamm neuerdings auch bei uns in Aufnahme gekommenen lokalen Fangoapplicationen und Einpackungen zu betrachten. Die Wirkung dieser Badeformen, der heissen Moorbäder, Sandbäder, der Fangoapplicationen ist besonders darin zu suchen, dass die angewandten Substanzen als sehr schlechte Wärmeleiter in ungewöhnlich hoher Temperatur lange Zeit zur örtlichen Einwirkung gebracht werden können; daneben spielt bei den Sandbädern und Fangoeinpackungen auch die intensiv schweisstreibende Allgemeinwirkung wohl eine wesentliche Rolle. Eine ins Einzelne gehende Beschreibung dieser Verfahren, deren Anwendung überdies nur in Badeorten und eigens dafür eingerichteten Curanstalten möglich ist, würde an dieser Stelle zu weit führen.

Von der operativen Nervenchirurgie endlich, die wir als äusserstes Hülfsmittel bei so vielen anderen Neuralgien anzurufen gewohnt sind, haben wir auf dem Gebiete der Ischiasbehandlung wenig zu erwarten. Höchstens können vereinzelte Fälle der Resection cicatricieller Neurome (an Amputationsstümpfen), der Exstirpation von Neuromen und paraneuralen Geschwulstbildungen (vgl. oben) in Frage kommen. Auf die von Malagodi zuerst wegen Ischias ausgeführte Resection des Nervus ischiadicus wird wohl heutzutage kein besonnener Chirurg mehr zurückgreifen. Auch die einst mit so überschwenglichen Erwartungen begrüsste blutige Nervendehnung hat, wenigstens soweit es sich um den Ischiadicus handelt, ihre Zeit hinter sich. Sie hat den gehegten Wünschen und Hoffnungen im Allgemeinen wenig entsprochen; sie ist überdies selbst in den Händen hervorragender Chirurgen stets eine gefährliche Operation und, soweit sie bei Ischias überhaupt in Betracht kommen kann, durch mildere Eingriffe, namentlich durch die unblutige Dehnung, grossentheils zu ersetzen. So wird sie trotz der neuerlich erst so beredt und rührsam wiederholten Anpreisungen ihres ausdauerndsten Propagators, Schüssler[1]), zu neuem Leben wohl schwerlich erweckt werden. —

Man wird in dieser schon etwas weit gedehnten Uebersicht manches finden, aber voraussichtlich noch mehr vermissen. Eine Liste der „refusés" dürfte jedenfalls um Vieles länger gerathen. Wo bleibt das vielgeliebte Jod- und Bromkalium, wo Arsenik und Terpentin? wo die zahllosen „Specifica" und „Antineuralgica", vom Aconit, Veratrin und Gelsemium bis zum Analgen und Salophen, Antinervin und Salipyrin, dem auch Ischias heilenden Migränin und dem pyramidal hinaufgelobten Pyramidon? wo bleiben die hautreizenden Linimente, Salben und Pflaster, die Acria, Luton's „substitution parenchymateuse", die Epispastica, die „Derivantien" und „Gegenreize" vom uralten Senfteig und Vesicans bis zu Bayliss' concentrirter Salzsäureapplication, von Aqua- und Ignipunctur bis zum Glüheisen und zum modernen Paquelin? wo Metallo- und Magnetotherapie, Hypnose und Suggestion? wo vollends die Künste unserer medicinischen Sectirer, unserer wilden Mediciner und Wundermänner, der Magnetopathen und Hygienisten, der Erd-, Lehm-, Sonnen- und Lichtfreunde mit allen ihren für die Welt und für sie selbst so unschätzbaren artistischen Specialitäten? — Man braucht das

[1]) Nervendehnung oder nicht? Zur Orientirung über die Behandlung chronischer Erkrankungen der Nervenstämme und des Rückenmarkes, speciell der Tabes, für praktische Aerzte. Von Dr. med. H. Schüssler in Bremen. 1899.

Alles nicht und entbehrt es auch nicht. Es geht auch so! „Mit Vielem kommt man aus — mit Wen'gem hält man Haus." Mögen Diejenigen, die von Natur weniger „haushälterisch" veranlagt sind, immerhin der Welt von ihrem therapeutischen Ueberflusse zu spenden fortfahren. Der zur Erfahrung und Selbstbescheidung gereifte Arzt wird der nichtigen Vielgeschäftigkeit die Schlichtheit und ruhige Stetigkeit — der Buntheit und verwirrenden Fülle die freiwillige Einengung und Concentration des therapeutischen Handelns vorziehen, und wird auf diesem Wege innere Befriedigung und die echte Nachfolge hippokratischer Kunst finden.

Die Behandlung der Hämorrhoiden.

Von **I. Boas**-Berlin und **F. Karewski**-Berlin.

I. Die interne Behandlung.

Von **I. Boas.**

Wohl auf keinem Gebiete der inneren Medicin spiegelt sich der Geist der Zeiten so treu ab wie in der Lehre von den Hämorrhoiden. In dieser fand die Humoralpathologie bis zum Anfang dieses Jahrhunderts ihre dauerhafteste Stütze, so dass sich die letzten Ausläufer derselben bis heute noch in weiten Volksschichten lebendig erhalten haben.

Selbst der Fortschritt der Wissenschaft konnte nicht mit dem Schutt veralteter Vorstellungen völlig aufräumen, und wer die moderne lehrbuchmässige Darstellung dieses Capitels mit seinen eigenen Beobachtungen am Kranken vergleicht, wird von der Fülle legendärer Ideen überrascht sein, die unwidersprochen von einem Lehrbuch in das andere überfliessen.

Darunter litt und leidet noch heutzutage naturgemäss auch die Therapie, speciell die innere. Man begegnet Empfehlungen, die zumeist auf missverständlichen Auffassungen von der Natur der Krankheit herrühren und daher für die Beseitigung des Leidens ohne jede Bedeutung sind.

Wir werden im Folgenden das wiedergeben, was eigene reiche Erfahrung uns gelehrt hat und zugleich eine Reihe veralteter Vorschriften und Methoden auf ihren Werth hin prüfen.

Als Ausgangspunkt einer sachgemässen Therapie muss zunächst die Thatsache dienen, dass das Hämorrhoidalleiden eine Krankheit des Mastdarmes ist, dort ihren Ursprung hat und — abgesehen von seltenen Complicationen — dort localisirt bleibt. Die Vorstellung, dass Stauungszustände, die vom Herzen, den Lungen, der Leber ausgehen, zur Entwickelung von Mastdarmvaricen führen, ist schon von Frerichs zurückgewiesen, in neuerer Zeit von v. Recklinghausen und Esmarch in negativem Sinne beantwortet worden, und Nothnagel, dem ich mich durchaus anschliesse, hat noch letzthin der Stauungstheorie mit guten Gründen jede Berechtigung abgesprochen. Immer sind es locale Ursachen, die zur Entwickelung von Hämorrhoiden führen, eine Beseitigung jener bedeutet eine Heilung dieser.

Unter den localen Ursachen spielen naturgemäss diejenigen, welche eine Abflussbehinderung des Blutes nach dem Pfortadersystem und der Vena cava herbeiführen, die wichtigste Rolle. Tumoren des Rectum und dessen Umgebung, der schwangere Uterus, Geschwülste des Dickdarmes, Adnexerkrankungen, Blasensteine, Geschwürsbildungen in den Därmen, Stenosen, Katarrhe u. a. können gelegentlich zur Etablirung von Hämorrhoiden Anlass geben. Sehen wir einmal von diesen ab, da hier die Therapie eine im weitesten Sinne des Wortes causale ist, so bleiben im Wesentlichen die häufigsten und gutartigsten Formen übrig, die durch den Druck eingedickter in der Ampulla recti oder auch in der Flex. sigmoidea stagnirender Kothmassen zu entstehen pflegen. Indessen ist diese Aetiologie doch keineswegs so ausschliesslich als man zumeist annimmt. Es kommen, wenn auch seltener, Fälle vor, wo bei normaler Stuhlentleerung oder bei Wechsel von Verstopfung und Diarrhoeen, ja selbst bei Vorherrschen von Diarrhoe Hämorrhoiden sich entwickeln. Im ersten Falle müssen wir an eine gewisse Hypoplasie der Venenplexus, vielleicht auch eine Atrophie der Mastdarmschleimhaut selbst denken, im letzteren Falle liegt in der Regel ein tiefer Dick- oder Mastdarmkatarrh vor, unter deren Einfluss vermehrte Stauung in den Hämorrhoidalplexus entstehen kann.

Am überwiegendsten aber sind zweifellos habituelle Störungen des Kothlaufs, speciell an den untersten Darmabschnitten, die besonders im Laufe der Zeit zu umfangreichen, divertikelartigen Kothreservoirs führen können.

Hierdurch kommt es zur Entwickelung von inneren, äusseren oder gemischten

Hämorrhoiden. Aber auch die inneren Hämorrhoiden sind dies nur bis zu einem gewissen Grade, da sie bei sehr starkem Drängen meist aussen sichtbar werden.

Die häufigste und erfolgreichste Indication zur Behandlung besteht danach in der Beseitigung der habituellen Obstipation, in der Verhütung grösserer stercoraler Ansammlungen. Der Mittel und Wege zur Bekämpfung derselben giebt es zahlreiche, aber nicht alle sind gangbar, einige sind selbst schädlich. Allgemein kann man sagen, dass die Abführmitteltherapie überhaupt, nicht blos die mittelst Drastica, ein ungeeignetes Verfahren darstellt. Die Abführmittel, die zunächst meist in kleinen Dosen gereicht werden, prallen sehr bald ab, wirken unvollständig oder in zu grossen Dosen wieder zu stark. Der Kranke balancirt daher immer zwischen unvollständiger oder übermässiger Defäcation: beides ungünstige Momente für das Hämorrhoidalleiden. Das Normalverfahren bei Hämorrhoidarien sollte daher immer darin bestehen, durch consequente diätetische Behandlung eine ausreichende und gutbeschaffene d. h. breiige Stuhlentleerung herbeizuführen und speciell fäcale Impactionen, besonders im Bereiche der Ampulla recti zu verhüten.

Hierbei muss vor Allem die sich leider noch in neueren Lehrbüchern und Abhandlungen findende Vorstellung von dem Nutzen der blanden, d. h. reizarmen Diät fortfallen. Die „blande Diät" ist im Gegentheil das geeignetste Mittel, die Hämorrhoiden in ihrer Integrität zu erhalten, denn sie begünstigt die Obstipation wie kaum eine andere. Alle die vielfachen Componenten, die dazu beitragen, die Darmperistaltik anzuregen, die organischen Säuren, die Zuckerarten, die schlackenreichen Nahrungsmittel, die Salze, die cellulosehaltigen Gemüse sind für Hämorrhoidarier geeignet, wie umgekehrt die blanden Nahrungsstoffe, in erster Linie die süsse Milch, absolut untauglich sind. Auch von den theobrominhaltigen Substanzen, wie Thee, der als reizend gilt, habe ich ebenso wenig wie vom Kaffee je Schaden gesehen. Selbst mässiger Alkoholgenuss braucht durchaus nicht untersagt zu werden. Einzig und allein dauernde und übermässige Blutungen berechtigen zu gewissen Beschränkungen, aber doch auch nur bezüglich des Alkoholgenusses und der schärferen Gewürze (Pfeffer, Paprica, Senf etc.).

Neben der Diät müssen die allgemeinen Grundsätze der Hygiene, soweit sich dies mit dem Beruf der Kranken vereinigen lässt, betont werden: möglichst reichliche Bewegung, Gymnastik, Schwimmen, Rudern, Billard- und Kegelspiel, Lawn-Tennis, Foot-Ball u. s. f. Der Nutzen dieser Körperübungen darf nicht unterschätzt, aber auch nicht überschätzt werden. Wer viele Fälle von schwerer Obstipation gesehen und behandelt hat und wer sich daran gewöhnt, die einzelnen Factoren der Therapie so scharf als möglich auf ihren Werth zu prüfen, wird erstaunt sein, wie gering im Ganzen der Einfluss der Körperbewegungen und Uebungen auf die Darmperistaltik ist. Ich behandele seit mehreren Jahren die schwersten Fälle von habitueller Obstipation in wochenlanger Ruhelage und habe gerade hierbei die befriedigendsten Resultate (ich meine Dauerresultate!) gesehen.

Zu den hygienischen Maassregeln gehört auch die Hygiene oder noch richtiger die Toilette des Anus. Subtile Reinigung der Analportion mittelst in adstringirende Lösungen (am besten Tannin oder Alaunlösungen) getauchter Wattebäusche (nicht Schwämme!) sollten nach jeder Defäcation vorgenommen werden. Noch mehr sind Closeteinrichtungen mit aufsteigender Douche, wie sie jetzt vielfach hergestellt werden, zu empfehlen. Mit diesen einfachen Methoden reicht man in den ersten Stadien des Leidens und bei Fehlen von Complicationen völlig aus, ja in einer grossen Zahl von Fällen schwinden die Varicen hierbei dauernd. Auch der Rectalkatarrh, der fälschlich bei den Kranken unter dem Namen „Schleimhämorrhoiden" figurirt, schwindet allmählich, sobald es gelingt, die unteren Darmabschnitte vor Kothanhäufungen oder Reizungen durch deren Zersetzungsproducte zu bewahren. Nur sollte man Hämorrhoiden schon in ihrer ersten Entwicklung bekämpfen, was leider häufig genug an der Indolenz der Kranken scheitert, die erst nach Eintritt von Complicationen oder Schmerzen ärztliche Hilfe suchen.

In späteren Stadien ist die Regulirung der Obstipation oder die Beseitigung eines constipativen Darmkatarrhes schon erheblich schwieriger. Zuweilen gelingt es wohl, durch Massage oder galvanische resp. faradische Behandlung (in diesem Falle wohl am geeignetsten von den Bauchdecken aus) eine normale Darmperistaltik zu erzielen, aber in wie wenigen Fällen entspricht der Erfolg der aufgewendeten Mühe! Damit beginnt dann nothgedrungen das Stadium der Nachhilfe mittelst Abführmittel oder Klysmata. Ueber die letzteren stimmen die

Ansichten so ziemlich überein. Man sucht sie zu vermeiden, um jedes Irritament von den leicht ulcerirenden Knoten und dem häufig im Stadium katarrhalischer Schwellung befindlichen Mastdarm fernzuhalten. Unter allen Umständen sind hierbei reizende Substanzen wie Tannin, Glycerin, Sennainfuse, Magnesiasalze, ja selbst Kochsalz zu vermeiden, auch müssen die Einläufe ausschiesslich mittelst weicher Mastdarmsonden applicirt werden. Von Abführmitteln sind nur diejenigen geeignet, welche bei habituellem Gebrauch für den Magen und Darm unschädlich sind, hiermit eine leichte aber ausgiebige Wirkung verbinden und sich erfahrungsgemäss nicht allzuschnell abnutzen. Hierzu gehören: der Rhabarber, in seinen verschiedenen Compositionen, die Schwefelblüthe, das altbewährte Pulv. Liquir. comp., ferner Magnes. ust. und das viel zu wenig angewendete mild und prompt wirkende Magnes. citric. effervesc.

Auch gegen den Gebrauch von Tamarinden, Cascar. sagrada, Frangulathee ist ebensowenig etwas einzuwenden, wie gegen die Anwendung der sogen. Mittelsalze. Damit ist aber die Reihe der brauchbaren Präparate im Wesentlichen erschöpft. Wer sich daran erinnert, dass die drastischen Mittel Aloe, Gummi Gutti, Elaterium, Jalape, Skammonium, Coloquinthen u. s. w. eine starke emmenagoge Nebenwirkung haben, wird aus naheliegenden Gründen von ihrer Anwendung bei Hämorrhoiden, zumal bei Tendenz zu Blutungen, unbedingt Abstand nehmen. Andere, für vorübergehenden Gebrauch geeignete Mittel, wie Ol. Ricini, Calomel sind selbstverständlich für den habituellen Gebrauch ausgeschlossen.

Die Dosen der obengenannten Mittel sollten so gering wie möglich bemessen werden, was auch meist gelingt, wenn man nur nicht die diätetischen Abführmittel, weil angeblich wirkungslos, daneben verwirft. Das künstliche Abführmittel summirt sich eben zu den nicht ausreichenden natürlichen und giebt nunmehr in der Regel ein völlig befriedigendes Resultat.

Einer grossen Werthschätzung im Aerzte- und besonders im Laienpublikum erfreut sich die Behandlung der Hämorrhoiden mittelst Mineralwässer in den Badeorten, in erster Linie Kissingen, Homburg, Marienbad, Karlsbad, Tarasp. Elster, Franzensbad, Rohitsch u. A. Bei der Multiplicität der günstigen Factoren, die bei derartigen Curen zusammentreffen, ist ein Urtheil über den Werth derselben eine ungemein delicate Aufgabe. Sicher ist aber, dass der Erfolg doch auch hier im Wesentlichen auf die Abführwirkung der betr. Mineralwässer, sowie die locale Wirkung der Bäder auf die Hämorrhoidalknoten zurückzuführen ist. Dass hierbei von Dauerresultaten nur selten die Rede sein kann, liegt auf der Hand, und es ist daher Pflicht des Arztes bei der Erwägung derartiger Curen den Kranken ausdrücklich vor übertriebenen Hoffnungen zu warnen.

Bessere Erfolge lassen sich dagegen in geeigneten Sanatorien und zwar besonders in solchen grösserer Badeorte erzielen, da hierbei mit der Trink- und Badecur eine individuelle diätetische Cur combinirt werden kann, die längere Zeit und consequent fortgesetzt, thatsächlich zur Heilung führen kann. Trinkcuren in der Häuslichkeit und ohne gleichzeitige strenge Regelung der Diät und der gesammten Lebensführung zeigen, wenn überhaupt, meist nur vorübergehende nnd unzureichende Resultate.

In dieselbe Categorie wie Mineralwassercuren gehören auch Traubencuren, die gleichfalls eine Regelung der Darmfunctionen herbeiführen und hierdurch günstig auf das Hämorrhoidalleiden wirken können, die aber mit dem Aussetzen der Cur in der Mehrzahl der Fälle sehr bald wieder schwindet.

In der im Vorhergehenden beschriebenen ursächlichen Behandlung des Hämorrhoidalleidens liegt offenbar die Stärke und zugleich die Grenze der inneren Therapie. Schlägt diese fehl, so werden weitere Maassnahmen immer nur einen sehr vorübergehenden und symptomatischen Werth haben. Hierzu gehört die locale Behandlung mittelst sogen. Hantelpessare oder Suppositorien oder Salbenmischungen.

Was die ersteren betrifft, so verfüge ich über weniger günstige Erfahrungen. wie G. Klemperer[1]), der sie kürzlich warm empfohlen hat. Aber es ist andererseits nicht in Abrede zu stellen, dass sie vorübergehend Nutzen stiften und namentlich eine gewisse Entlastung der Sphincteren durch Druckcompression auf die Varicen herbeiführen können. Die Suppositorien oder Salbenmischungen können bei Excoriationen der Varicen, vielleicht auch bei kleineren Blutungen wirksam sein. Vielfach angewendet werden Suppositorien und Salben, die zuerst von Kossobudskj. später von Unna u. Macdonald empfohlen worden sind und zwar nach folgenden Formeln:

[1]) G. Klemperer, diese Zeitschrift, Heft 8, S. 382.

Rp. *Chrysarobin.* . . . . . *0·08*
Jodoform . . . . . . *0·02*
Extr. Belladon. . . . . *0·01*
Butyr. Cacao . . . . . *2·0*

D S. 2—3 Mal täglich 1 Suppositorium zu appliciren.

später

Rp. *Chrysarobin.* . . . . . *0·8*
Jodoform . . . . *0·3*
Extr. Belladon. . . . . *0·6*
Vaselin . . . . *15·0*

D S. Mehrmals aufzustreichen.

Da in beiden Formeln Jodoform und Belladonna enthalten sind, welche blutstillend bezw. narkotisch wirken, so ist der Effect, welchen das Chrysarobin hat, schwer zu beurtheilen. Thatsache ist jedenfalls, dass man mit Suppositorien oder Salben, welche narkotische Substanzen (Morphium, Codeïn, Belladonna, Cocaïn) allein enthalten, ungefähr dieselbe Wirkung erzielt.

Bei äusseren Knoten empfiehlt Preismann die Jodglycerinapplication auf die Knoten und zwar anfangs nach folgender Formel:

Rp. *Kalii jodati* . . . . . . *2·0*
Jodi puri . . . . . . *0·2*
Glycerin . . . . *35·0*

später

Rp. *Kalii jodati* . . . . . . *5·0*
Jodi puri . . . . *1·0*
Glycerin *40.0*

In beiden Fällen wird die Jodjodkalilösung mittelst eines Glasstabes wiederholt auf die Knoten aufgetragen.

Einer besonderen Sorgfalt bedarf die Behandlung der Complicationen, von denen die Blutungen, die Einklemmung und der Hämorrhoidalprolaps in erster Linie stehen.

Geringe Blutungen, wie sie im Verlauf jedes einigermaassen entwickelten Hämorrhoidalleidens vorkommen, bedürfen keiner besonderen Behandlung und sind auch umsoweniger Gegenstand derselben, als die Kranken den Eintritt derselben als ein besonders günstiges Vorkommniss bewillkommnen. Ganz anders ist es, wenn die Blutungen sich häufen, bei jeder Entleerung eintreten und schliesslich sich auch ohne dieselben bemerkbar machen. Die Patienten pflegen dadurch so herunter zu kommen, dass ein Eingreifen unabweisbar wird. Oder die Blutungen kommen zwar selten, sind aber von solcher Ausdehnung, dass die Kranken in den Zustand bedrohlicher Anämie verfallen.

Im erstgenannten Falle ist auch hier das Wesentlichste Fernhaltung von Coprostase, wo es angeht, wiederum durch diätetische Mittel oder allenfalls unter Zuhülfenahme der oben erwähnten, leichten Abführmittel. Treten habituelle Blutungen trotz normaler Defäcation auf — wie dies gelegentlich vorkommt — oder sind die Bemühungen, eine solche zu erzielen, gescheitert, so liegt die Indication vor, durch passende Mittel der Blutungen Herr zu werden. Unter der grossen Anzahl der hierzu empfohlenen Medicamente steht meiner Ansicht nach die Hamamel. virginica als Fluidextract oben an.

Rp. *Extr. fluid. Hamamel. virgin.*
(Parke, Davis & Co.) . . *100·0*

D S. 3 Mal täglich 1 Theelöffel in einem Weinglas Wasser.

Ich habe bei wachsender Erfahrung immer grösseres Vertrauen zu diesem Mittel gewonnen und kann es daher lebhaft empfehlen. Wenn, wie mir bekannt, von anderer Seite über Misserfolge berichtet ist, so kann dies vielleicht in der Anwendung eines unwirksamen Präparates liegen. Ich empfehle daher stets das Präparat von Parke, Davis & Co. (Detroit, Michigan), welches im Preise zwar höher steht, als die in Deutschland angefertigten Präparate, die letzteren aber an Güte, wie mir scheint, wesentlich übertrifft. Ich lasse das Mittel mindestens drei Monate lang nehmen und zwar in den ersten vier Wochen in der oben angegebenen Dosis, später 2 bezw. 1 Mal täglich. Gelegentlich muss beim ersten Wiedereintreten der Blutungen das Mittel von Neuem für längere Zeit gereicht werden. Neben der inneren Darreichung wird auch von einzelnen Seiten die Application in Form von Suppositorien empfohlen und zwar nach folgender Formel:

Rp. *Extr. fluid. Hamamel.*
(Parke, Davis & Co.) . *0·25*
Disp. in supposit. opercul. dos. XX.

D S. 2—3 Mal tägl. 1 Suppositorium einzuführen.

Auch von dieser Verordnung habe ich in mehreren Fällen günstige blutstillende Erfolge gesehen, ziehe aber die innere Anwendung, zumal da das Mittel vom Magen aus gut vertragen wird, der letzterwähnten vor.

Bei bedrohlichen acuten Blutungen thut man gut, sich nicht allzulange mit unsicheren Maassnahmen aufzuhalten. Das Beste ist eine sorgfältige Tamponade des Rectum mit Ferripyrin-Watte oder Gaze, oder auch Eisenchloridgaze oder Jodoformgaze unter Führung des Speculum. Hierbei muss man jedoch darauf achten, dass der Tampon wirklich die blutende Stelle trifft, da sonst trotz Tamponade die Blutung fortdauert. Zugleich reicht man innerlich eine kräftige Dosis Opium, um die

Darmperistaltik auszuschalten. Wenn die Blutung seit drei Tagen steht, kann man die Tampons entfernen und durch Ricinusöl den Darm entleeren.

Die zweite Complication betrifft das fatale Ereigniss der Einklemmung von Hämorrhoidal-Knoten. Haupterforderniss ist hierbei grösste Schonung derselben, Vermeidung jeder forcirten Repositionsversuche. Falls es die Umstände erlauben, schickt man um die unteren Darmabschnitte zu immobilisiren, ein Suppositorium von Cocain und Opium voraus. Sodann versucht man nach reichlicher, sorgfältiger Inunction der gesammten Analportion und des Rectum selbst, den oder die eingeklemmten Knoten in Seitenlage mit grösster Vorsicht zu reponiren. Gelingt dies nicht, so kann man einen erneuten Versuch in Chloroform- oder Aethernarkose oder mittelst Schleich'scher Anästhesie machen. Ein gleichfalls geeignetes Verfahren besteht in der Application von Blutegeln in der Umgebung der Varicen (nicht an diese selbst!) Nach reichlicher Blutentleerung gelingt die Reposition in der Regel sehr schnell und leicht. Bei etwa eingetretener Gangrän sieht man natürlich von einer Reposition ab und bestreut die gangränösen Knoten mit antiseptischen Pulvern (Jodoform, Xeroform, Airol u. A.).

Die dritte Complication betrifft den Hämorrhoidalvorfall. In sehr ausgebildeten Fällen gehen bekanntlich die Hämorrhoiden überhaupt nicht mehr zurück, da der Sphincter mehr oder weniger erschlafft ist. Oder die Knoten lassen sich zwar reponiren, fallen aber bei den leichtesten Bewegungen oder Erschütterungen, beim Gehen, Bücken, Husten, Niesen immer wieder hervor. In solchen Fällen kann der von v. Esmarch für den Rectalprolaps angegebene „Mastdarmträger" gewisse palliative Dienste leisten. Eine Radicalbehandlung ist natürlich nur durch Abtragung der Knoten möglich.

An Mitteln und Methoden, das Hämorrhoidalleiden und seine Complicationen zu beseitigen, sind wir, wie sich aus dem Vorhergehenden ergiebt, nicht arm. Andererseits lehrt die Praxis, dass zahlreiche Hämorrhoidarier vergeblich bei dem Internisten Hilfe suchen und hierdurch zur chirurgischen Intervention sich gezwungen sehen. Meiner Ansicht nach ist der Grund hiervon ein doppelter: einmal wird das Hämorrhoidalleiden, wie bereits oben angedeutet, meist erst in einem vorgeschrittenen Stadium Gegenstand der Behandlung und zweitens stellt die interne Behandlung an die Energie und Ausdauer der Kranken Ansprüche, denen nur ein kleiner Bruchtheil gewachsen ist. Es ist daher ärztlicherseits der Hauptnachdruck auf die frühzeitige Behandlung des Hämorrhoidalleidens zu legen. Jeder Kranke, der an habitueller Coprostase oder an Dickdarmkatarrh leidet, muss aufs Genaueste auf das etwaige Vorhandensein von Varicen untersucht, auf die leichte Heilbarkeit derselben im Frühstadium und die schweren Consequenzen bei Vernachlässigung hingewiesen werden. Vor allem hat der Arzt die Pflicht, nachdrücklichst der naiven Vorstellung von der salutären Einrichtung der Hämorrhoiden entgegen zu treten. Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze wird die Heilung der Hämorrhoiden durch innere Mittel und auf conservativem Wege die Regel, die Nothwendigkeit der chirurgischen Intervention die Ausnahme bilden.

II. Die chirurgische Behandlung.

Von **F. Karewski.**

Zur Beseitigung der Hämorrhoiden wird in der Regel chirurgische Hülfe erst dann nachgesucht, wenn die medikamentösen und diätetischen Heilmittel lange Zeit vergeblich gebraucht sind, oder wenn entzündliche Processe und deren Folgezustände Verhältnisse geschaffen haben, die nur mehr mit dem Messer zu beherrschen sind. Ist letzteres der Fall, so handelt es sich für den Chirurgen allerdings nicht mehr um die Entfernung der ursprünglichen Hämorrhoidalknoten, sondern um die Beseitigung phlegmonöser und ulceröser Processe, die ganz andere und hier nicht in Betracht kommende Maassnahmen erfordern. Es ist aber von grosser Wichtigkeit für den Arzt, bei der Beurtheilung des „Hämorrhoidalleidens" sich dieser oft recht gefährlichen, niemals durch innere Medicamente zu beseitigenden Folgezustände bewusst zu sein, und damit die Grenzen der conservativen Therapie selbst zu ziehen. Ist doch das „Hämorrhoidalleiden" nicht nur unter Laien, sondern vielfach auch bei Aerzten ein Sammelbegriff für alle möglichen, auf Störungen bei der Defäcation beruhenden oder sich bei derselben bemerkbar machenden Symptome geworden. Die Thatsache, dass Stuhlverstopfung, schleimige, blutige und eitrige Ausflüsse, Schmerzen und Jucken am After, Vorfall der Mastdarmschleimhaut u. v. a. sehr gewöhnliche Erscheinungen bei Hämorrhoiden

sind, die andere Thatsache, dass letztere Affection eine überaus häufige Krankheit ist, hat dazu geführt, dass nicht nur die Kranken, sondern auch viele Aerzte sich bei Klagen über derartige Symptome mit der Annahme von Hämorrhoiden beruhigen, und dem entsprechende, oft genug ganz unzulängliche Heilmittel benutzen. Nimmt man hinzu, dass die Hämorrhoiden nicht nur, wie wir oben erwähnten, Ursache von ulcerösen Processen werden können, sondern dass auch sehr ernste, andere Mastdarmerkrankungen, wie hochsitzende Stricturen, Carcinome, polypöse Erkrankungen, die alle einen ähnlichen Symptomencomplex zeigen, mit äusseren oder inneren Hämorrhoidalknoten vergesellschaftet sein können, so dürfte es wohl am Platze sein, wie überall in der „modernen Therapie", so auch bei den Hämorrhoiden an die Spitze einer Besprechung der Behandlung der Hämorrhoiden die Forderung zu stellen, dass vor der Einleitung irgend welcher Maassnahmen — und seien es auch die allerharmlosesten — eine exacte Diagnose gestellt werden muss. Und diese ist um so wichtiger, als die medikamentös-diätetischen Maassnahmen, welche bei Hämorrhoiden sich bewähren, auch bei den anderen selbst bösartigsten Mastdarmleiden vorübergehende Erleichterung der Beschwerden und damit den Anschein einer Heilung verschaffen können. Man muss sich also mit allen Hülfsmitteln der Diagnostik völlige Klarheit über den jeweiligen Zustand verschaffen, Auf diese einzugehen ist hier nicht der Ort. Man halte sich aber stets gegenwärtig, dass eine genaue Besichtigung und sorgfältige Abtastung auch der höheren Mastdarmpartieen niemals verabsäumt werden darf, wenn man folgenschwere Irrthümer vermeiden will.

Die Explorirung des Mastdarms hat aber nicht nur eine differentiell diagnostische Bedeutung, sie ist auch von grosser Wichtigkeit für die Auswahl chirurgischer Heilmittel selbst nach sicherer Feststellung des Vorhandenseins von Hämorrhoiden. Denn man muss verschieden vorgehen, je nach dem Sitz der Knoten, nach ihrer Grösse und dem Umfang der varicösen Mastdarmentartung, nach dem Zustand, in welchem sie sich befindet, und nach den Complicationen. Jede der verschiedenen Methoden zur Ausrottung kann gelegentlich besondere Vortheile bieten. Man muss sie alle kennen und technisch beherrschen können, wenn man im Einzelfalle seinen Patienten schnelle und sichere Dauerheilung mit möglichst geringer Belästigung und Berufsstörung verschaffen will; ja man muss bei dieser Krankheit, die ja so oft allgemeine nervöse Störungen oder sogar schwere Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens zur Folge hat, auf die Individualität und Constitution des Patienten besondere Rücksicht nehmen. Leicht zugängige äussere Knoten gestatten ein anderes therapeutisches Vorgehen, wie hochsitzende innere, solche, die nur durch ihren Vorfall belästigen, ein anderes, wie stark blutende. Ulceröse Veränderungen erlauben nicht die Benutzung von Methoden, die bei intacter Schleimhaut empfehlenswerth sind, solche mit Krampf der Sphincteren verlangen oft ein Vorgehen, das bei bestehender Schlaffheit der Schliessmuskeln überflüssig ist.

Gehen wir nun des Näheren auf die verschiedenen Behandlungsarten ein, so können wir dieselben in zwei grosse Gruppen trennen — die unblutigen und die blutigen, deren jede wieder mehrere Unterarten hat.

Beginnen wir mit der unblutigen, so muss als die einfachste, ungefährlichste und dem Naturell vieler Patienten angenehmste, wohl die äussere Application mehr weniger ätzender Medikamente genannt werden. Dieselben sind bei der Besprechung der internen Behandlung bereits aufgezählt; wir begnügen uns darum mit folgenden kurzen Hinweisen.

Schreiber erwähnt als ein gutes Mittel, Hämorrhoidalgeschwüre zur Heilung zu bringen und das lästige Jucken am After der Hämorrhoidarier zu beseitigen, die Bepulverung mit Antipyrin. Ein heftiger einwirkendes und von verschiedenen Seiten erfolgreich angewendetes Medikament ist das Chrysarobin, welches Unna in die Therapie auch der Hämorrhoiden eingeführt hat. Kossobudsky, der Vortheilhaftes darüber berichtet, will bei Blutungen gleichzeitig Suppositorien in das Rectum einführen, die Tannin enthalten. Mit solchen Suppositorien kann man, wie ich häufig gesehen habe, bei messerscheuen Kranken oder solchen, die aus irgend einer Ursache operative Maassnahmen verschoben haben wollen, in der That vorübergehend die Blutungen und andere Beschwerden beseitigen. Ich verwende in solchen Fallen Stuhlzäpfchen, die 2 g Butyr. Cacao mit Jodoform und Acid. tannic ana 0,2, sowie nach Bedarf Cocain 0,02 enthalten. Diese Behandlung kann ohne jede Berufsstörung des Kranken ausgeübt werden und ist jedenfalls frei von allen Gefahren.

Es liegt aber auf der Hand, dass derartige Salbenapplicationen nur bei prolabirten Knoten irgend welchen Einfluss ausüben können. Ebenda hat Verneuil von heissem Carbolspray Gutes gesehen. Die Carbolsäure spielt überhaupt eine grosse Rolle in der Behandlung der Hämorrhoiden — allerdings in einer anderen Form der Anwendung: als Injection hochprocentiger Lösungen direct in die Knoten. Diese sogenannte „amerikanische“ Heilmethode stellt allerdings sowohl von Seiten des Arztes wie des Kranken Anforderungen, die sie bereits als wenn auch unblutiges, so doch schon operatives Eingreifen kennzeichnet. Lange, der Hauptvertreter des Verfahrens, verlangt zunächst eine gute Vorbereitung des Kranken (s. diese später). Für die Ausführung der Injection giebt er etwa folgende Vorschriften: Die Hämorrhoidalknoten sollen mit Jodoformvaselin bestrichen werden, damit sie nicht von etwa überlaufender Carbolsäure angeätzt werden. Aus dem gleichen Grunde muss die sehr feine, zur Einspritzung gebrauchte Hohlnadel sorgfältig vor dem Einstechen abgetrocknet werden. Die Einspritzung soll sehr langsam und vorsichtig gemacht werden und zwar in einer Sitzung nicht in mehr als fünf bis sechs Knoten. Zur Verwendung kommt 10—50%iges Carbolglycerin. Die einzelnen Sitzungen werden zweckmässig durch Zwischenräume von drei Wochen getrennt. In der beschriebenen Art haben sehr viele Chirurgen mit günstigen Resultaten die Hämorrhoiden behandelt. Die Carbolsäure wirkt natürlich nur als aseptisches Aetzmittel und könnte eventuell durch ähnliche Substanzen ersetzt werden. Nach der Injection schwellen die Knoten zunächst an, es entwickelt sich eine Entzündung, die schliesslich zur Schrumpfung führt. Ob diese Entzündung immer eine aseptische sein wird, weil sie durch ein starkes Bacteriengift erzeugt wird, ist zweifelhaft. Jedenfalls wird durch die Injection eine Thrombosirung grösserer Bluträume in den Hämorrhoiden herbeigeführt und es ist über Thrombenzerfall und Embolie (Andrews) im Gefolge der Einspritzung berichtet worden. Auch steht fest, dass die Carbolinjection eine sichere, vor Recidiven schützende Methode nicht ist. Lange selbst verlangt bei Recidiven die Radicaloperation. Jeder Operateur, der viel Hämorrhoiden zu operiren hat, trifft unter seinen Klienten solche, die früher mit Einspritzungen behandelt sind, jeder, der letztere benutzt hat, überzeugt sich von der Unsicherheit in Bezug auf Dauerheilung. Roux (Lausanne) will aus diesem Grunde vor der Injection die Sphincterendehnung machen, weil letztere, wie wir sehen werden, an sich ein treffliches Heilmittel ist. Von Substanzen, die zum Ersatz des Carbols herangezogen sind, erwähnen wir den Jodoformäther (Beck, New-York) und die von Andrews empfohlene elektrolytische Zerstörung der Knoten.

Als ein Hauptvorzug der Injectionsmethode kann vielleicht gelten, dass sie ohne örtliche oder allgemeine Anästhesirung ausgeführt wird. Wenn aber dies Kriterium als maassgebend für die Auswahl des Heilmittels in Betracht kommen soll, so tritt mit jener in sehr energische Concurrenz die Ligatur der Knoten, sei es die mit dem Ecraseur oder die elastische nach Dittel, oder diejenige, welche nach Durchstechung der Knoten an ihrer Basis dieselben nach beiden Seiten abbindet. Man hat viel Vortheilhaftes über diese nach modernen chirurgischen Begriffen etwas antiquirte Art, Geschwulstbildungen auszurotten, berichtet (Zuckerkandl, Matthews). Immerhin hat Matthews bei allerdings 1000 Ligaturen zweimal schwere Blutungen nach Abfallen der Unterbindung erlebt, und Penrose hat sich genöthigt gesehen, wiederholt auf die Ligatur die Radicaloperation folgen zu lassen, so dass also nach dieser Angabe das Verfahren unsicher ist. Auch sind eitrige und Tetanusinfectionen vorgekommen. Wir glauben, dass die Abbindung aus naheliegenden Gründen nur bei einzelnen mehr polypösen Knoten angebracht ist, und haben uns auch in solchen Fällen der Ligatur nur dann bedient, wenn die Verschorfung mit dem Paquelin nicht genügend Garantie gegen Nachblutung zu geben schien. Solche einzelne sehr erhabene Noduli enthalten oft ein starkes arterielles Gefäss, das sehr fest zugeschnürt werden muss.

Ein in Frankreich sehr beliebtes und recht schonendes Vorgehen besitzen wir in der stumpfen Dilatation der Sphincteren. Dieselbe kann graduell oder gewaltsam vorgenommen werden, im ersteren Falle ohne, im letzteren nur mit lokaler oder allgemeiner Narkose. Nach Walker soll eine alle zwei bis drei Tage ausgeübte leichte Dehnung des Schliessmuskels fast schmerzlos sein und, drei bis vier Wochen lang angewendet, zur Heilung führen. In gleicher Weise etwa wirkt das Hantelpessar, welches die Kranken sich selbst einführen können und das unzweifelhaft

eine subjective Erleichterung der Beschwerden verschafft, da es den Sphincterenkrampf aufhebt und so eine Ursache für die Blutstauung an vorgefallenen Knoten beseitigt. (Vergl. d. Zeitschr. H. 8, S. 382.) Eine Heilung der Krankheit auf diesem Wege zu erzielen, ist wohl nicht möglich. Viel wirksamer ist die gewaltsame Sphincterendehnung, die mit den Fingern des Operateurs oder mit einem mehrblättrigen Speculum (Trélat) vorgenommen wird. In der Regel wird man für diese eine tiefe allgemeine Narkose nöthig haben, kann aber auch hin und wieder mit Cocainanästhesie auskommen. Reclus führt einen Tampon mit Cocainlösung in das Rectum und macht ausserdem eine Injection von 2%igem Cocain. Mit den beiden Daumen oder dem Trélat'schen Speculum spreizt man die Sphincteren in sagittaler und frontaler Richtung, möglichst ohne Blutung zu verursachen, so stark, dass die zusammengelegten vier Finger der rechten Hand bequem den After passiren können. In der Regel fällt der Darm nach dieser Procedur etwas vor und die Sphincterenerschlaffung hält drei bis vier Tage an. Um besonders intensiv einzuwirken, fügt Manley noch kräftige Druckmassage der Knoten hinzu. Die Krankheitsdauer nach dieser Operation soll nach Angabe der Autoren acht Tage bis drei Wochen (Verneuil) sein. Die Behandlung erfordert die gleiche Vorbereitung und Nachbehandlung wie die Radicaloperation. Ihre Resultate sind ganz gewiss unsicher, was daraus hervorgeht, dass dieselben Autoren, welche sie empfehlen (z. B. Reclus), bei Recidiven die Radicaloperation ausführen, und nicht zum mindesten daraus, dass man sehr schlimmen, stark blutenden Hämorrhoidalvorfällen bei totaler Sphincterenschlaffheit begegnet.

Das Gleiche gilt natürlich von der Sphincterotomie.

Beide Eingriffe aber können, wie wir sehen, sehr wesentlich ein gutes Gelingen der Radicaloperation garantiren. Diese selbst kann in zweierlei Weise ausgeführt werden, durch Zerstörung der Knoten mit Glühhitze oder durch Entfernung mit dem Messer.

Erstere ist das ältere und wohl am meisten eingebürgerte Verfahren. Man klemmt, nach ihrem Erfinder v. Langenbeck, mit der von ihm angegebenen Blattzange die zum Vorfall gebrachten und mit stumpfen Zangen hervorgezogenen Knoten an ihrer Basis fest zusammen, indem man sorgfältig vermeidet, von der äusseren Haut Theile mitzunehmen, und brennt die Geschwülste mit rothglühendem, galvanokaustischem oder Benzinbrenner gänzlich fort. Die Umgebung des Afters wird vor der strahlenden Hitze durch eine reichlich grosse und dicke, unter die Zange gelegte Compresse, welche dauernd befeuchtet wird, geschützt. Bei sehr grossen Knoten kann man die obere Partie mit einer Scheere fortnehmen, um nicht zu viel Zeit mit dem Brennen zu verlieren. Jedoch scheint es mir, dass der so erzeugte Schorf nicht so trocken und fest wird, wie der durch gänzliches Abbrennen hervorgerufene. Man achte darauf, dass Partieen gesunder Schleimhaut zwischen den einzelnen Schorfen stehen bleiben und dass die Knoten radiär gefasst werden, damit bei der späteren, natürlich auf dem Granulationswege erfolgenden Vernarbung keine Stenosen entstehen. Die Schorfe werden mit Jodoformöl oder Jodoformvaselin bestrichen. Sie fallen nach etwa acht Tagen ab und hinterlassen schmale Granulationsschorfe, die innerhalb mehrerer Wochen (je nach der Ausdehnung vier bis sechs) unter gewöhnlicher Salbenbehandlung zur Heilung kommen.

Die Methode ist nach Uebereinstimmung wohl der meisten Chirurgen eine absolut sichere, fast gefahrlose und fast überall anwendbare. Zum Vorwurf wird ihr gemacht, dass sie Nachblutungen verursachen kann, sei es durch Lösung der Schorfe bald nach der Operation, sei es aus den Granulationen bei der ersten oder den folgenden Defäcationen. Sicherlich wird jeder Chirurg früher oder später nach einer grossen Zahl von derartigen Operationen eine Hämorrhagie erleben, die gelegentlich nicht unbedenklich ist. Sorgt er aber unmittelbar nach der Operation dafür, dass der Patient nicht eher in sein Bett gebracht wird, als bis jede Blutung, sei es durch den Brenner, sei es durch Tamponade gestillt ist, und dass nach dem Abfallen der Schorfe auf Nachblutung geachtet wird, so ist die Gefahr gewiss keine grosse. Ein anderer Nachtheil der Methode ist die hin und wieder beobachtete Entstehung von Stenosen durch circuläre Narbenbildung. Wie wir schon erwähnten, kann man derselben vorbeugen, indem man Streifen gesunder Schleimhaut stehen lässt. Wo dies unmöglich war, möge man im Granulationsstadium bis zur völligen Vernarbung die Mastdarmwunde mit starken Bougies dehnen. Wir lassen den Patienten sich selbst das mit Salbe bestrichene Bougie regelmässig zweimal täglich einführen.

An Stelle der Glühhitze kann man auch stark ätzende Chemikalien zur Verschorfung der Knoten benutzen. Houston hat mit rauchender Salpetersäure ähnlich wie bei Beseitigung von Angiomen der Haut, gearbeitet. Billroth ist ein warmer Fürsprecher dieses sonst wenig nachgeahmten Vorgehens.

Das andere und modernere Radicalverfahren ist die von Withead erfundene Exstirpation der Hämorrhoidalknoten. Sie besteht ganz allgemein ausgedrückt darin, dass an der Grenze zwischen äusserer Haut und Schleimhaut circulär eingeschnitten wird, die Schleimhaut mit den Knoten bei gründlichster Schonung der Sphincteren nach oben stumpf oder scharf abgelöst und dann abgeschnitten wird, worauf die Wiedervereinigung der Mucosa mit der äusseren Haut durch sorgfältige Naht folgt. Der Schnitt muss in das zwischen äusserer Haut und Schleimhaut gelegene lockere Zellgewebe fallen, weil so allein die Verletzung der Sphincteren vermieden wird. (Thompson.) Dies ist die wichtigste Vorschrift. Man kann aber die Methode, wie viele Autoren gezeigt haben, verschiedentlich modificiren. Da, wo gesunde Theile der Schleimhaut vorhanden sind, wird man sie nicht unnöthig opfern, sondern nur die Knoten exstirpiren (Reclus, Goljachowski u. A.). Um die Blutung nach Möglichkeit zu beschränken, kann man schrittweise vorgehen, den Umfang des Mastdarms sich in mehrere Segmente theilen, die getrennt exstirpirt und genäht werden (Sendler u. A.) oder die Knoten vorher umstechen (Lafourcade, Lange u. A.). Man kann auch, wenn man sehr künstlich vorgehen will — (in einzelnen, gewiss nicht in allen Fällen!) — nach Baumgärtner die Schleimhaut über den Knoten spalten, letztere enucleiren und dann nur den Schleimhautschlitz durch Naht schliessen.

Die Methode stellt grössere Anforderungen an die Technik des Operateurs, als die kaustische Beseitigung der Hämorrhoiden. Insbesondere ist auch auf eine exacte Nahtanlegung zu achten, da Buchten, in denen leicht Infectionen erfolgen können, vermieden werden müssen (Juvara-Jonnesco). Aber sie ist nichtsdestoweniger durchaus einfach und ungefährlich und sie hat vor allen anderen den Vorzug der absoluten Sicherheit vor Recidiven, vor Nachblutungen und vor dem Entstehen von Stenosen. Sie erfreut sich daher einer immer steigenden Beliebtheit, so dass z. B. kürzlich aus Mikulicz's Klinik von Reinbach über 84 günstig verlaufene Fälle berichtet wurde. Auch wir selbst haben sie in den letzten Jahren sehr oft mit bestem Erfolge angewendet.

Erwägen wir nun, nachdem wir die einzelnen gebräuchlichsten Arten der Beseitigung von Hämorrhoiden in ihren Grundzügen dargestellt haben, wie der Arzt im Einzelfalle handeln soll, so bedarf es vorerst noch einiger allgemeiner Bemerkungen über die Vorbereitung zur Operation und über die Nachbehandlung. Sehen wir ab von der einfachen äusseren Application von Aetzmitteln, Desinficientien oder Adstringentien, die ein für alle Male nur als palliative Behandlung gelten kann, so ist für jeden anderen Eingriff eine sorgfältige und stets sich gleichbleibende Präparation des Kranken für die Cur erforderlich. Bei jedem Eingriff an der Mastdarmschleimhaut zwecks Beseitigung von Hämorrhoiden, und sei er scheinbar noch so unblutig, werden kleinere oder grössere Continuitätstrennungen gesetzt, welche leicht zu Infectionen Anlass geben können, wenn nicht Koth von ihnen ferngehalten wird. Bei jedem muss also der Darm vorher gründlich entleert werden, damit nicht während der Manipulation Faeces in die Wunde eindringen, und er muss dann für 5—6 Tage ruhig gestellt werden, damit die Thromben hinreichend organisirt oder die Wunden ausreichend geheilt sind, bevor Koth dieselbe passirt. Nach dieser Zeit haben auch die grösseren Wunden keine Gefahr mehr. In dieser Beziehung besteht daher kein wesentlicher Unterschied zwischen den einzelnen Methoden. So ist denn auch in der That 5—6 Tage Bettruhe und Vermeidung der Defäcation stets anzuempfehlen, selbst bei der einfachen Carbolinjection der Knoten oder der Sphincterendehnung. Demnach besteht also auch keine wesentliche Differenz in der Behandlungsdauer. Die radicalen Methoden beanspruchen allerdings dann noch eine Schonung des Patienten für weitere acht Tage. Nach dieser Zeit ist die Mehrzahl wieder arbeitsfähig, mit Ausnahme derjenigen, welche durch vorherige starke Blutungen geschwächt worden sind.

Die Gefahren des Thrombenzerfalles und der septischen Infection sind allen Methoden gemeinsam. Sie sind, wie wir gesehen haben, bei Carbolinjectionen nicht zu vermeiden, sind bei Ligatur mehrfach beobachtet worden, können natürlich auch bei den forcirten Dilatationen nicht in Abrede gestellt werden und scheinen bei der Ab-

brennung und Ausschneidung durchaus nicht häufiger zu sein, als bei den anderen Eingriffen. Nachblutungen wurden nur bei Ligatur und Kauterisation beobachtet, dürften aber bei sorgfältiger Beobachtung des Patienten kaum ernst werden. Somit scheinen im Allgemeinen die Gefahren der Radicaloperation nicht erheblich grösser zu sein, als die der schonenderen Methoden. In Betracht kommt noch die Frage der Narcose. Ausser der Carbolinjection erfordert jede andere eine Anästhesirung; auch jene kann bei inneren Knoten, die nicht durch ein Klystier zum Vorschein kommen, der localen oder allgemeinen Betäubung nicht entrathen. Aber alle, auch die radicalen Eingriffe lassen sich eventuell mit örtlicher Beseitigung der Schmerzempfindlichkeit ausführen. Bei denjenigen Patienten, wo dies unmöglich ist, macht die Art des Vorgehens keinen Unterschied; entweder ist es Sache des Temperamentes oder die Kranken haben derartigen Sphincterenkrampf, dass er durch Cocainisirung oder Infiltration nicht zu überwinden ist.

Eine Dauerheilung ist fast ausschliesslich durch die Radicaloperation zu erhoffen. Vergegenwärtigt man sich, dass das Wesen der Hämorrhoiden eine Geschwulstbildung gutartigen Charakters ist, dass es sich um Angiome, Neubildung von Blutgefässen mit gleichzeitigen entzündlichen Erscheinungen handelt (Reinbach), und dass, wenn man selbst sie nur als Varicenbildung betrachten will, diese sich in dem ganzen Plexus hämorrhoidalis in allen Venen der Schleimhaut, Submucosa und Muscularis (Quénu) entwickelt, so wird man verstehen können, dass nur Eingriffe, die diese Neubildungen total entfernen oder zerstören, Recidive verhüten. Wenn also auch gelegentlich die Injection mit Gerinnungen machenden Mitteln oder die forcirte Dilatation Erfolge aufweisen, so sind sicherlich die Verfahren vorzuziehen, welche von vornherein radical die Knoten fortnehmen: die Ligatur bei vereinzelten Knoten, die Cauterisation mit dem Glüheisen oder die Excision bei grossen Entartungen der Schleimhaut. Wir möchten auch bei kleinen Knoten dem Radicalverfahren ein für alle Male den Vorzug geben. Die anderen können nur bei messerscheuen Patienten in Frage kommen oder dann, wenn aus besonderem Grunde energischeres Vorgehen contraindicirt ist. Unter ihnen scheint die Carbolsäureinjection am meisten Werth zu haben.

Eine besondere Beachtung verdient aber die forcirte Dilatation als Vorbereitung für die eigentliche Operation. Wir pflegen mit anderen Chirurgen in allen Fällen, bei denen nicht schon erheblichere Erschlaffung des Anus vorhanden ist, den Sphincter so stark zu dehnen, dass die Knoten von selbst prolabiren. Man kann dann den Darm sehr gut übersehen und findet oft noch hochsitzende, kleine Knoten, die sonst dem Auge entgehen. Auch pflegen die Patienten bei dieser Art des Operirens nachher weniger belästigt zu werden, haben weder Tenesmus noch Schmerzen, und sind bei der ersten Defäcation, die sonst oft arge Beschwerden verursacht, von diesen befreit.

Ob man im einzelnen Falle der Cauterisation oder der Excision den Vorzug giebt, hängt im Uebrigen nicht allein von der Liebhaberei des Operateurs ab. Bestehen ulceröse Veränderungen der Knoten oder Fissuren der Schleimhaut, so halten wir die Cauterisation für richtiger, weil die Naht leicht inficirt werden kann. Wir pflegen dann auch stets den Sphincterenschnitt mit dem Glühmesser hinzuzufügen.

Ebenso dürfte man bei sehr anämischen Kranken der Cauterisation den Vorzug geben, weil die Operation mit dem Messer stets einen gewissen Blutverlust verursacht.

Prolabirte enzündete und incarcerirte Hämorrhoidalknoten kann man unter antiseptischer Wundbehandlung oft sich selbst überlassen, weil sie durch diese quasi von der Natur eingeleitete Therapie zum Schrumpfen kommen. Phlegmonöse Zustände müssen ein für alle Male mit dem Messer angegriffen werden. Thrombirte Knoten gehen zwar auch spontan zu Grunde, man kann aber durch ihre Entleerung vermittelst Einstiches den Heilungsprocess wesentlich beschleunigen.

Noch ein Wort über die Nachbehandlung der durch die Operation gesetzten Wunde. Wir pflegen stets den Darm leicht mit Jodoformgaze zu tamponiren, die mit Airolsalbe bestrichen ist. Man hält auf diese Weise Darmsecret von der Wunde fern, bedeckt letztere mit einer aseptischen Schicht, und verhindert, dass eine nicht beachtete Blutung nach innen erfolgt, anstatt nach aussen sich zu manifestiren. Die Tamponade verursacht dem Patienten keine Beschwerden. Nur wenn sie zu fest ist, entsteht Tenesmus. Der erste Verband sei ein fester, comprimirender Occlusivverband, nach 2—3 Tagen wird er durch einen Salbenlappen mit T-Binde ersetzt. Im Uebrigen erfordert die Wundbehandlung auch am Anus und hier vielleicht mehr als an anderen Körpertheilen

strengste Antisepsis. Zu diesen gehört auch, dass jedes Mal nach der Defäcation der After im Sitzbad und eventuell mit Irrigator gründlich gereinigt wird.

Unter der Voraussetzung gewissenhafter Beachtung der für den modernen Arzt selbstverständlichen Vorsichtsmaassregeln wird man die Radicaloperation der Hämorrhoiden als einen harmlosen Eingriff bezeichnen können, der in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle vor den anderen weniger energischen aber auch weniger sicheren Eingriffen den Vorzug verdient.

Ueber die Entstehung und Behandlung der nach dem Bauchschnitte vorkommenden Narbenbrüche.

Von V. **Czerny**-Heidelberg.

Bei der zunehmenden Bedeutung des Bauchschnittes ist es von Wichtigkeit, dass diejenigen, welche Gelegenheit haben, ausgedehntere Erfahrungen auf diesem Gebiete zu sammeln, ihre Meinungen austauschen über eine wichtige und für die operirten Patienten recht lästige Nachkrankheit, nämlich den an Stelle der Narbe entstehenden Bauchbruch.

Für die Heilung der Bauchwunde legte Spencer Wells noch das Hauptgewicht auf die genaue Vereinigung des Bauchfells, während sehr bald Koeberlé auf die Wichtigkeit einer exacten Vereinigung der Muskelfascienschicht aufmerksam machte. Jetzt wissen wir, dass von der exacten Heilung per primam dieser Schicht es abhängt, ob die Narbe fest und widerstandsfähig oder später gedehnt und ectatisch wird. Verschiedene Umstände können die genaue Vereinigung der Muskelfascienschichte stören. Sobald irgend ein Fremdkörper zwischen dieselbe gelagert wird, bleibt die exacte Vereinigung aus. Es entwickelt sich deshalb regelmässig die Narbenectasie, sobald wir genöthigt sind die Bauchwunde zu drainiren und namentlich dickere Drains etwas länger liegen zu lassen. Ebenso wenn wir den Uterusstumpf oder selbst einen Ovarialstiel in die Bauchwunde einnähen, oder die Gallenblase lippenförmig mit der Haut umsäumen, werden sich in der Regel an dieser Stelle Bauchbrüche entwickeln. Bei fetten Personen hält es oft recht schwer, das lockere properitoneale Fett so zu entfernen oder zurückzuschieben, dass es sich nicht zwischen die Muskelschicht lagert. Wenn die Patienten beim Schlusse der Naht brechen oder stark pressen, kann sich wohl ein Netzzipfel zwischenschieben oder die Schnürung der Fäden ist nicht stark genug, um die stark gespannten Muskeln in genaue Berührung zu bringen. Andererseits kann wieder ein zu starkes Schnüren der Fäden die umschnürten Fascien- und Muskelpartien zur Nekrose bringen und namentlich scharf schneidende Fäden, wie Silkworm, Draht, erzeugen nicht selten auf diesem Wege Defecte in der Fascie, welche zu gitterförmigen Bruchpforten Veranlassung geben, die durch die Einklemmung des sich einstülpenden Netzes und properitonealen Fettgewebes oft für den Träger sehr schmerzhaft sind. Eiterungen in der Bauchwunde, welche mit breiter Eröffnung der Nahtlinie behandelt werden müssen, hinterlassen gewöhnlich Bauchbrüche. Aber selbst wenn die Heilung der Muskelfascienwunde ganz exact vor sich gegangen ist, können noch nach Entfernung der Nähte Husten oder Brechbewegungen eine Dehiscenz oder wenigstens Dehnung der Narbe veranlassen und dadurch zu Bauchbrüchen führen.

Wenn der Unterleib etwa durch Ascites oder Schwangerschaft bald nach der Operation stark ausgedehnt wird, so entwickeln sich ebenfalls gewöhnlich Bauchbrüche. Die frische Narbe ist zunächst junges Bindegewebe, das sich aber nach einigen Monaten in ein derbes, fascienartiges Gewebe umwandelt, welches widerstandsfähig genug ist, um die spätere Dehnung durch den intraabdominellen Druck auszuhalten. In dieser Zeitperiode, welche mehrere Monate, vielleicht $^1/_2$ Jahr dauert, muss die Narbe geschützt werden durch Bandagen mit Pelotten, welche namentlich bei stärkerer Anspannung der Bauchpresse die Narbe stützen müssen. Die Pelotten dürfen selbstverständlich nicht keilförmig auf die Narbe einwirken, wie es stark gewölbte Bruchbandpelotten thun können, sondern sie müssen flach und breit die Narbengegend überlagern. Vor einiger Zeit hat Dr. Assmy aus der Heidelberger Klinik auf die Wichtigkeit der Innervationsverhältnisse der Bauchmuskulatur aufmerksam gemacht, indem bei Durchschneidung der motorischen Nerven das entsprechende Myomer zu atrophiren, zu degeneriren pflegt und dadurch Veranlassung giebt zu einer Verminderung der

Widerstandsfähigkeit der Bauchnarbe. Wir haben das mehrmals bei den mesorectalen Schnitten nach Gallensteinoperationen gesehen und ebenso bei den pararectalen Schnitten, wie sie für Blinddarmoperationen manchmal nothwendig sind.

Da man heutzutage je nach dem Bedürfniss an jeder Stelle die Bauchhöhle eröffnet, so ist es begreiflich, dass sich gewisse Unterschiede in der Entwicklung von Bauchbrüchen gezeigt haben. So zeigt der am häufigsten gewählte Medianschnitt mehr Neigung zu Bauchbrüchen unterhalb als oberhalb des Nabels. An der dünnen Nabelnarbe entwickelt sich ziemlich leicht eine Ectasie. Es ist deshalb mit Recht der Vorschlag gemacht worden, die Nabelnarbe regelmässig zu excidiren. Etwas breitere Berührungsflächen bekommt man schon, wenn man den Schnitt extramedian, etwa fingerbreit von der Mittellinie entfernt anlegt. Verhältnissmässig feste Narben gewährt der mesorectale Längsschnitt in der Mitte des Musculus rectus abdominis, wenn nicht der medial von der Narbe gelegene Abschnitt des Rectus wegen Verletzung der Nerven atrophirt. Um dies möglichst zu vermeiden, empfiehlt es sich, nach Eröffnung der vorderen Rectusscheide bloss die Inscriptio tendinea zu spalten und dann stumpf die Rectusfasern zu trennen, wobei man den feinen, querverlaufenden Nervenfaden leicht sehen und mit stumpfen Haken auf die Seite ziehen lassen kann. Der pararectale Längsschnitt mit oder ohne Eröffnung der Rectusscheide giebt verhältnissmässig bequemen Zugang für manche Formen der Gallensteinkrankheiten und der Epityphlitis. Auch bei diesem Schnitte ist auf die den Rectus versorgenden Nervenfasern möglichst Rücksicht zu nehmen. Wenn er etwas nach aussen von der Linea Spigelii fällt, so können die medial von ihm liegenden Fasern des Obliquus ascendens secundär atrophiren. Der inguinale Schiefschnitt spaltet den Obliquus externus in seinem Fascientheil parallel der Faserung und sichert durch exacte Vereinigung derselben die Resistenz der Bauchwunde, wenn dieselbe auch durch quere Durchtrennung des Obliquus ascendens geschwächt wird. Anatomisch richtig gedacht ist die Sonnenburg'sche Ablösung der Muskeln an der Crista ilei, nur ist die Wiederannähung derselben nicht leicht und deshalb besteht die Gefahr eines Bauchbruches an dieser Stelle wie ich es bei dem suprasymphysären Querschnitte, welchen Bardenheuer für die Blasenoperationen empfohlen hat, bei verschiedenen auswärts operirten Patienten in sehr ausgesprochener Weise beobachtet habe. Die lumbalen Längsschnitte oder Schiefschnitte, wie sie namentlich für Nierenoperationen in Gebrauch sind, durchtrennen so bedeutende Muskelmassen, dass fast immer eine genügend feste Narbe zurückbleibt, wenn wenigstens zum grössten Theile die Heilung per primam erfolgt ist. Die queren oder schiefen vorderen hypochondralen Schnitte und die Hakenschnitte, welche im Anfang der Gallensteinchirurgie vielfach im Gebrauch waren, ebenso wie die Thürflügelschnitte, hinterlassen sehr gerne starke Narbenectasien und sind deshalb wohl meist zu Gunsten der mesorectalen Längsschnitte verlassen worden.

Wenn wir diese Ursachen der Bauchbrüche überblicken, so unterliegt es keinem Zweifel, dass wir einige derselben zu vermeiden im Stande sind. Schon die richtige Wahl des Schnittes, möglichst schonende und genaue Naht, Vermeidung von zu starker Spannung, möglichste Einschränkung der Drainage auf das absolut nothwendige, Einnähung der Gallenblase bloss in das Peritoneum parietale statt in die Haut, möglichste Verwendung der intraperitonealen Behandlung aller Geschwulststiele, sorgfältiger Schutz der frischen Narbe nach Entfernung der Nähte und in der Reconvalescenzperiode, Vermeidung von Eiterung durch strenge Asepsis sind die wichtigsten Regeln in dieser Richtung.

Von Wichtigkeit ist die Methode der Bauchnaht. Theoretisch ist zweifellos die Etagennaht, wobei jede Schichte für sich genau vereinigt wird, die richtigste und für sehr fettreiche, dicke Bauchdecken, für complicirte Muskelschichten, deren Faserrichtungen sich mehrfach kreuzen, wird die Etagennaht nicht zu umgehen sein. Andererseits hat sie aber eine nicht geringe Zahl von Nachtheilen. Eine Menge von todtem Ligaturmaterial wird in die Bauchwunde versenkt und da dasselbe während der Operation von der Luft und den Händen inficirt wird, wenn es auch vorher noch so exact sterilisirt war, so ist es nicht zu verwundern, dass es manchmal zu Eiterungen Veranlassung giebt. Der gleichsam mehrkämmerige Abschluss der Bauchwunde, die nicht zu vermeidenden Circulationsstörungen, welche jeder Naht anhaften, bereiten nur allzugut den Boden für die locale, wenn auch noch so minimale Infection. Das mag der Grund sein, dass ich in einem Jahre, wo ich ausschliesslich mit Etagennähten

nähte, häufiger Nahtabscesse und Dehiscencen der Bauchwunde sah, als es bei der gewöhnlich gebrauchten alten Spencer-Wells'schen, von Simon modificirten zweireihigen Bauchnaht, zu welcher ich wieder zurückkehrte, der Fall ist. Wenn man auch die primären Wundeiterungen durch Ersatz des Catgut durch sterilisirte Seide, Silberdraht oder Silkworm vermindern kann, so haben diese schwer oder gar nicht resorbirbaren Nahtmaterialien wieder den Nachtheil, dass sie nicht selten Späteiterungen veranlassen und durch dieselben ausgestossen werden, oder dass sie als schmerzhafte Knötchen dem Patienten Unbequemlichkeiten machen oder wie oben erwähnt, die Fascien an verschiedenen Stellen durchschneiden und dann gitterförmige Narbenbrüche veranlassen. Das ist der Grund, dass ich immer wieder zum sterilisirten Catgut für versenkte Nähte zurückkehrte, obgleich ich vielleicht der erste war, welcher die durch Kochen sterilisirte Seide zu diesem Zwecke empfohlen hatte. Wie gesagt, brauchen wir versenkte Catgutetagennähte bei sehr fetten, dicken Bauchdecken und bei den dicken Muskelmassen der Lumbalschnitte. Es scheint mir weniger auf die Art der Sterilisation des Catgut als auf die Provenienz desselben aus einer guten Fabrik, welche frisches und gesundes Darmmaterial zur Fabrikation desselben verwendet, anzukommen. Wir sind der Sterilisation des Catgut mit Sublimatalkohol treu geblieben[1]) und haben bei fortgesetzter Controlle desselben Materials durch den täglichen Gebrauch nur ausserordentlich selten Catguteiterungen zu beobachten Gelegenheit.

Seit mehr als 20 Jahren wird an meiner Klinik die Bauchnaht für gewöhnlich mit an beiden Enden des Seidenfadens eingefädelten grossen flach gekrümmten Nadeln so ausgeführt, dass die Nadeln von Innen nach Aussen durch die ganze Dicke der Bauchwand durchgeführt werden, wobei Sorge getragen wird, dass Peritoneum und Haut ziemlich knapp am Schnittrande, dagegen die Fascienmuskelschicht breit gefasst wird, um bei dem Schnüren des Fadens, was nach Beendigung der Toilette rasch geschieht, die Fascienmuskelschicht möglichst genau zu vereinigen. Einige Hautseidennähte zwischen den tiefgreifenden Nähten bringen die Hautränder in genaue Berührung. Ich habe an dieser alten Methode festgehalten, weil sie bei richtiger Ausführung stets glatte Narben ohne Ectasie erzeugt, wenn nicht eine der oben genannten Störungen eintritt.

Eine wichtige Frage ist die der Behandlung der nach den Laparotomien zurückgebliebenen Bauchbrüche. In der Mehrzahl der Fälle wird ja eine gut sitzende Bandage den Patienten von seinen Beschwerden befreien; er findet sich gewöhnlich mit diesem kleineren Uebel (der Nothwendigkeit eine solche Bandage dauernd zu tragen) ab, in der Erinnerung an die Heilung von einem grösseren Uebel, welches durch den Bauchschnitt beseitigt worden ist. Vielen Menschen aber ist die Bandage lästig, sie wollen davon befreit werden und noch andere haben bedeutende Beschwerden von dem Bauchbruch, sei es, dass er trotz des Tragens der Bandage fortwährend zunimmt, oder dass er direkt dem Träger heftige Schmerzen verursacht. Wenn die letzteren auch in der Regel durch eine nervöse Disposition gesteigert werden, so ist doch nicht zu leugnen, dass namentlich Verwachsungen der Narbe mit Netz, mit Darm, appendices epiploicae oder anderen Organen starke Belästigungen verursachen können. Wenn man solche Fälle operativ beseitigen will, so ist die Aufgabe in der Regel eine doppelte, nämlich 1. die Beseitigung dieser Verwachsungen und dann 2. der exacte Verschluss der Bauchwunde nach Excision der gedehnten Narbe. Die Aufgabe ist insofern eine leichte, als es sich fast immer um streng aseptische Operationen handelt, eine Drainage deshalb überflüssig erscheint, und die Operation, wenn man direkt auf das Ziel lossteuert, sich verhältnissmässig schnell ausführen lässt. Nach meinen Erfahrungen ist für diese Bauchbruchoperationen die Etagennaht nicht zu umgehen. Man umschneidet lanzettförmig die gedehnte Narbe in der Umgebung der Bruchpforte, frischt hier die Fascien-Muskelschicht exact an, löst nach der Eröffnung des Peritoneums die adhärenten Eingeweide sorgfältig ab, was nur selten ohne Ligatur einzelner Adhäsionen ausführbar ist und näht dann in erster Reihe das Peritoneum mit fortlaufender oder bei stärkerer Spannung isolirter Catgut-Knopfnaht, vereinigt darüber den Muskelfascienschlitz am besten mit Catgutknopfnähten, wird nicht selten noch darüber eine dritte Etage von Fascien-Catgutnähten anlegen, wobei die Flächen der Fascien durch Nähte, welche analog den Lembert'schen Darmnähten angelegt werden, in Berührung gebracht werden, und

[1]) 24 Stunden in Aether, 4—12 Stunden (je nach der Dicke) in Sublimat 2 : 1000, Aufbewahren in 96% Alkohol, der die ersten 3 Tage täglich gewechselt wird.

näht darüber die Haut mit fortlaufender Seidennaht zu. Bloss bei starkem Fettpolster wird das subcutane Zellgewebe mit einem dünnen Drainrohr versehen. Die Gefahr der Operation ist eine minimale, und kann bloss dadurch etwas zunehmen, wenn es sich um sehr grosse Bauchbrüche handelt, wenn die Verwachsungen sehr bedeutend sind, oder wenn der Defect ein so grosser ist, dass die Spannung der Muskelfascienränder eine lineäre Vereinigung unmöglich macht. Ob es in solchen Fällen möglich ist, durch Fascien- oder Muskellappen aus der Nachbarschaft oder durch Einheilung von todtem aseptischem Materiale die Defecte dauernd und sicher zu verschliessen, scheint mir eine noch nicht genügend geklärte Frage zu sein, mit welcher sich die Chirurgen ja vielfach beschäftigen.

Therapeutisches von der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu München 18.—23. September 1899.

Die folgenden Blätter sollen die für die Therapie wesentlichen Ergebnisse der diesjährigen Naturforscherversammlung wiedergeben. Es sei dem Berichterstatter erlaubt, vorher von den allgemeinen Eindrücken zu berichten, die dem ärztlichen Besucher des Congresses zu Theil wurden. Die Versammlung war in ausgezeichneter Weise organisirt; sowohl die allgemeinen, als die Sectionssitzungen waren nach Wahl der Oertlichkeiten, sowie nach Aufstellung der Tagesordnungen so vorzüglich vorbereitet, dass alle Theilnehmer in bequemster Weise aller Anregungen und Belehrungen sich erfreuen konnten. Trotz einiger in engen Grenzen gehaltenen Festlichkeiten bewahrte die Versammlung im Wesentlichen den Charakter einer zu ernsthafter Arbeit vereinten Gelehrtengesellschaft. Allgemein schien uns sowohl unter den ärztlichen wie den naturwissenschaftlichen Theilnehmern die Genugthuung über dies Resultat der seit Jahren wirkenden Reformthätigkeit der Leiter der Gesellschaft. Auch während der diesmaligen Tagung wurden die Bestrebungen wissenschaftlicher Concentration fortgesetzt. Prof. Edinger befürwortete Zusammenfassung der einzelnen Sectionen in grössere Gruppen, während Prof. Posner mit Wärme dafür eintrat, Zweigvereine der Gesellschaft in vielen Städten zu schaffen, um so den Gedanken der Zusammengehörigkeit von Aerzten und Naturforschern zu einem dauernd wirksamen zu machen. Die Entscheidung über diese Anträge wurde bis zur nächstjährigen Versammlung (in Aachen) vertagt. In den Abtheilungen wurde mit Ernst und Eifer vorgetragen und diskutirt; viele Collegen, welche literarischer Thätigkeit fernstehen, betheiligten sich an den Debatten; es dürfte wohl Niemand das gastliche München ohne nachhaltige wissenschaftliche Anregung verlassen haben. Auch an dieser Stelle sei der Dank für die umsichtige und musterhafte Vorbereitung und Leitung der gesammten Versammlung allen den Münchener Herren, die wirklich ihr Bestes gethan haben, insbesondere aber den obersten Leitern der ganzen Organisation, Herrn Geheimrath v. Winckel und Herrn Prof. Dyck, geziemend ausgesprochen.

I. Aus den allgemeinen Sitzungen.

Von **G. Klemperer**-Berlin.

Der Vortrag, mit welchem die erste Sitzung eröffnet wurde und welcher als der Glanzpunkt des Programms die allgemeine Aufmerksamkeit besonders erregte, Frithjof Nansen's Bericht über die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Polarfahrt, bietet dem therapeutischen Berichterstatter keine verwerthbaren Gesichtspunkte. Höchstens könnten wir die Thatsache hervorheben, dass alle Theilnehmer der Expedition in völliger Gesundheit heimkehrten, trotzdem zeitweise Temperaturen von —53° C. zu ertragen waren: eine Thatsache, die ebenso ein Zeugniss menschlicher Anpassungsfähigkeit, als auch besonders ein Beweis der ausgezeichneten hygienischen Anordnungen ist, die der grosse Leiter dieser Fahrt getroffen und durchgeführt hatte. Desto fruchtbarer ist die Ausbeute, die der folgende Vortrag des Herrn Prof. v. Bergmann über die Bedeutung der Röntgenstrahlen darbot. Dem stürmischen Beifall, mit dem die Versammlung die ausgezeichnet vorgetragenen Ausführungen belohnte, schliesst sich der Berichterstatter freudig an. Denn Bergmann hat manches ausgesprochen, was sehr vielen von uns schon lange auf den Lippen schwebt. Was der berühmte Chirurg in scharf pointirter Weise aussprach, bedeutet in mancher Beziehung eine wirkliche Befreiung von Irrthümern, die im Begriff waren, ausgebreitete Geltung zu erlangen. Bergmann beschrieb den wundersamen Eindruck, den das geheimnissvolle „schwarze" Licht zuerst bei den

Menschen hervorrief. Die neuen Strahlen schienen ein Wunder. Und da in den Menschen des 20. Jahrhunderts immer noch viel von dem Wunderglauben des 13. Jahrhunderts steckt, ist auch in den neuen Strahlen ein neues Allheilmittel gesucht worden. „Wie das Wasser heut noch die Panacee der Naturheilkunde ist, nimmt es doch jede Krankheit Jedem, dem es auf Wörishofens Fluren die nackten Füsse netzt", so wurde alsbald der Versuch gemacht, alles mit Röntgenstrahlen zu heilen, Tuberkulose, Hautausschläge etc. Was der Vortragende in berechtigter Kritik dieser Heilversuche erzählte, deckt sich im grossen und ganzen mit dem Bericht, der in dem vorigen Heft dieser Zeitschrift enthalten ist. Bemerkenswerth war die Mittheilung, dass Prof. Grunmach in Berlin von der Röntgenbeleuchtung von Bacterienculturen absolut keinen Einfluss gesehen hatte, während bekanntlich Rieder in München eine bactericide Wirkung angegeben hatte. Bergmann fasste diesen Theil seines Vortrages in die Worte zusammen, dass alles, was die Röntgenstrahlen bisher an Heilwirkung zu beobachten gaben, Imagination ist; sie haben auf unser Wohl- oder Uebelbefinden nicht den geringsten Einfluss. „Wir leben in einer Zeit, in welcher die Medicin nur von einer positiven und gründlichen Erkenntniss der Krankheit die Macht, sie zu heilen, erwarten kann." Die ärztliche Bedeutung der Röntgenstrahlen liegt vorläufig nur in der durch sie gegebenen ausserordentlichen Erweiterung unserer Diagnostik. Nur in diesem Sinne wirken sie auf die Therapie. Denn je grösser die Kenntniss des inneren Menschen ist, desto wirksamer und sicherer ist das Thun und Lassen der Aerzte; Heilen und Helfen ist von der tiefen Einsicht in das Innere abhängig. „Eine Therapie, die nicht auf wissenschaftlicher Diagnose aufgebaut ist, hat noch keinen Bestand gehabt und hat nur selten ihre Apostel überdauert." Aber auch die diagnostische Bedeutung der Röntgenstrahlen ist beschränkt; sie liefern nur Schattenbilder von Gegenständen, welche sie nicht durchdringen. Darum haben sie die besten Resultate für die Erkennung der Veränderungen an den Knochen und des Sitzes von Fremdkörpern gegeben; sie haben die bezüglichen Lehren der Chirurgie wesentlich modificirt. Andere Gebiete der Chirurgie haben nur geringe Bereicherung erfahren. Insbesondere hat sich die Hoffnung auf schnellere Diagnose von Blasen-, Nieren- und Gallensteinen nicht verwirklicht, eine Meinung, die der Berichterstatter nachdrücklich bestätigen kann. „Es erscheinen nur nebelhafte Bilder, und die Hoffnung, weiche Innenorgane zu projiciren und auf dem Gebiet der inneren Medicin mit Hülfe der Röntgenstrahlen wesentliche Hülfe zu bekommen, ist fast wieder geschwunden." Wenn Bergmann hierfür als Beispiele die Herz- und Lungendiagnostik erwähnt, so müssen wir ihm vollkommen beistimmen; die Percussion ergiebt hier unvergleichlich sicherere Resultate, als die Durchleuchtung; besonders aber sei der Missbrauch hervorgeboben, der neuerdings mit der Röntgendiagnose von Aneurysmen der Aorta getrieben wurde. Nach unserer Erfahrung war ein Aneurysma, das durch Röntgenstrahlen erkannt wurde, immer auch durch die alte Diagnostik zu finden; wo es aber nicht nach alter Weise zu constatiren war, handelte es sich meist um Illusionen. Freilich hält Bergmann nicht für ausgeschlossen, dass durch die neuesten Verbesserungen des Röntgenverfahrens doch noch weitere diagnostische Fortschritte erzielt werden könnten, da man jetzt schon nach 2 Secunden Expositionszeit klare Bilder bekomme, während früher 16 Secunden die kürzeste Expositionsdauer waren. — v. Bergmann zeigte nun eine Reihe vortrefflicher Radiogramme ausgewählter Knochenveränderungen und Missbildungen, die zum Theil der Sammlung des Dr. Joachimsthal (Berlin) entstammten, sowie verschiedene Kugeln und Nadeln im Innern des Körpers, wobei er die Lehre wiederholte, eingedrungene Projectile nicht ohne Noth zu entfernen, da sie recht gut einheilen und meist ohne Beschwerde zu verursachen, sitzen bleiben; gewöhnlich ist der Versuch ihrer Entfernung viel gefährlicher, als die Einheilung. Bergmann schloss seinen Vortrag mit folgenden Worten: „Ich weiss wohl, dass ich nicht die Zufriedenheit derjenigen erlangen kann, die viel weitergehende Erfolge erwartet haben; es ist wenig, was ich bringen konnte; aber der Zweck war ja auch nur, zu zeigen, was sicher feststeht und in der Praxis bereits bewährt ist. Denn nur wenn man an das Sichere sich hält, wird man Erfolge haben; denn

„Wer Grosses will, muss sich zusammenraffen
In der Beschränkung erst zeigt sich der Meister."

Der Vortrag des Berliner Astronomen Förster über die Wandlungen des Weltbildes im letzten Jahrhundert, mit welcher die erste allgemeine Sitzung endete, bot natürlich keine medicinischen Gesichtspunkte dar.

Die zweite allgemeine Sitzung wurde durch einen Vortrag von Birch-Hirschfeld über den Zusammenhang zwischen Heilkunst und Wissenschaft eröffnet. Der Leipziger Pathologe zählte zuerst einige Fortschritte auf, welche die Verhütung und Behandlung von Krankheiten durch die neuen Erweiterungen unseres Wissens gemacht hat, insbesondere in der Verhütung der grossen Volksseuchen, der Sepsis, vor allem aber bei der Diphterie. Das Sinken der Mortalität der letzteren um 15—20% ist allgemein zugegeben; wenn von Einigen noch immer das Milderwerden des epidemischen Charakters als Ursache angesehen werde, so hält Birch-Hirschfeld diese Skepsis für zu weitgehend. Er glaubt im Gegentheil, dass die Sterblichkeitsziffer der Diphtherie noch mehr sinken werde, wenn die Serum-Behandlung überall durchgeführt und stets rechtzeitig begonnen werde. — Trotzdem also die wissenschaftliche Medicin in entschiedenem Aufschwung, scheint die Lage der praktischen Aerzte schlechter, als früher. Die Besserung von Mortalitätsziffern, bezw. die Verhütung von Krankheiten kommt den Menschen nicht zum Bewusstsein, bezw. sie wird nicht den Aerzten zugerechnet. Die Hauptverschlechterung der Stellung der Aerzte liegt aber in dem Wettbewerb der Curpfuscher, deren Aufblühen Viele der wissenschaftlichen Entwickelung der Medicin in die Schuhe schieben. Der Vortragende charakterisirt die Pfuscher, von denen 29% gerichtliche Vorstrafen erlitten hätten, in entsprechender Weise und theilt sie in zwei Gruppen: Heilzauberer und Naturheilkünstler. Die Wirksamkeit der ersteren wurzelt in dem Wunderglauben der Menschen; charakteristischer Weise finden sie gerade unter Höherstehenden viel Anhang (Birch-Hirschfeld theilt ergötzliche Proben der Heilzauberthätigkeit mit, wie sie aus Haaren, Ringen etc. weissagt, durch Säfte und Kräuter heilt). Die Ausführungen des Redners über die Bedeutung der „Naturheilkundigen" bewegen sich in der Richtung, welche Rubner vor kurzem eingeschlagen und über welche wir bereits berichtet haben.[1]) Birch-Hirschfeld betont aber besonders, dass die Bevorzugung gewisser Naturheilmittel schon lange von Aerzten geübt worden sei, ehe sich Laien ihrer bemächtigt hätten; so sei der Wasserdoctor Hahn, ein approbirter Arzt, der Vorgänger von Priessnitz und Kneipp, die ihrerseits die Methode wohl verbreitet, aber in keiner Weise verbessert haben. Ferner hebt Birch-Hirschfeld hervor, dass die Pfuscher, selbst wenn sie an sich gebildete Menschen sein sollten, doch bei der ihnen mangelnden ärztlichen Erfahrung leicht zu einseitigen Uebertreibungen kommen, ja direkt Schaden stiften. So sehr die Aerzte gut thun, alle hygienischen Factoren in die Therapie einzubeziehen, so werden sie doch stets Eclektiker bleiben und auch wirksame Arzneimittel nicht verschmähen, wenn sie durch den Krankheitszustand geboten erscheinen. Gegen die Zunahme der Pfuscher kann der ärztliche Stand sich nur durch Belehrung, und durch Beleuchtung des oft schamlosen Treibens der Pfuscher schützen. Doch müsste der Staat die Ausbeutung der Schwachen verhüten durch Verbot von Reclamen und brieflicher Behandlung. Der Redner wendet sich alsdann zu der Behauptung, dass die moderne ärztliche Ausbildung an dem Niedergang der ärztlichen Lage Schuld sei, eine Anschauung, die namentlich Mendelsohn vertreten hat. Birch-Hirschfeld widerspricht dieser Meinung entschieden. Er verkennt nicht, dass dem Arzte neben seinen Kenntnissen noch eine psychische Besonderheit nothwendig sei, eine Summe von Charaktereigenschaften, Phantasie, ja divinatorische Eingebung, Willenskraft, Energie; aber das alles sei Inhalt der Lebenskunst, die in analoger Weise auch Angehörigen anderer Berufe nöthig sei, die nur theilweise erlernt werden könne und die sich doch am ehesten auf dem Grunde gediegener wissenschaftlicher Bildung entwickele. Keinesfalls will Birch-Hirschfeld die künstlerische Seite so hoch stellen, wie Mendelsohn, der den wissenschaftlich vorgebildeten Arzt mit dem Bildhauer vergleicht, welcher Kenntnisse über Zusammensetzung von Gips und Marmor erworben hat, ohne ihn künstlerisch bearbeiten zu können. Besser noch erscheine ihm das Wort von Bacon, welcher den Arzt mit Apollo vergleicht, weil der Patient ein Instrument sei, auf dem der Arzt spiele. Die wissenschaftliche Grundlage dürfe dem Arzt nicht vermindert werden; dies Studium schärfe seine Beobachtungsgabe und seine Combinationskraft. Immerhin sei die praktische Ausbildung verbesserungsfähig. Dass die Aerzte von heute minderwerthig seien, hält der Redner für gänzlich unbewiesen; wahr sei nur, dass die Ansprüche an sie bedeutend gestiegen seien. — Der Vortrag wurde mit grossem Beifall aufgenommen.

Es folgte eine Rede von Boltzmann über die Entwickelung der theoretischen Physik, welche den Hörer auf kaum über-

[1]) Vergl. die Bücherbesprechung im 5. Heft S. 228.

sehbare Höhen der naturwissenschaftlich-mathematischen Forschung führte.

Den Beschluss der allgemeinen Sitzung machte ein Vortrag des Berichterstatters über „Justus v. Liebig und die Medicin". Der Vortragende hob hervor, dass Liebig stets das bewusste Ziel verfolgt hat, durch die chemische Umgestaltung der Physiologie auf die Pathologie und auf die ärztliche Behandlung der Krankheiten zu wirken. Diese Einwirkung zeigt sich besonders in der Arzneimittellehre und in der diätetischen Therapie. In der ersteren ist Liebig dafür eingetreten, nicht sowohl pflanzliche Infuse schwankender Zusammensetzung, als vielmehr krystallisirte Substanzen ärztlich zu verordnen. Dann hat er neue Substanzen dargestellt, die später als Arzneimittel von grosser Bedeutung wurden, Chloral, Chloroform, Paraldehyd. Schliesslich hat er als die Aufgabe der Chemie bezeichnet, den Zusammenhang zwischen Zusammensetzung und Wirkung der Arzneimittel zu erforschen und zu verwerthen. Indem der Vortragende die hierauf fussende Erweiterung unseres Arzneischatzes hervorhebt, spricht er die Warnung aus, mit der Prüfung neuer Arzneimittel vorsichtig zu sein. Es liegt in derselben eine ungeheure Verantwortung, zu schwer für die Schultern eines einzelnen Arztes. Die berufenen Stätten der Arzneiprüfung müssten klinisch geleitete Hospitäler bleiben. — Die diätetische Therapie, welche in der modernen Medicin eine so wesentliche Rolle spielt, führt insofern auf Liebig zurück, als er der Vater der Ernährungsphysiologie ist. Zwar sind nicht alle von ihm gelehrten Sätze mehr maassgebend — bekanntlich hielt er das Eiweiss als Quelle der Muskelkraft für das wesentlichste Nährmittel, während wir wissen, dass die Arbeit hauptsächlich von Fetten und Kohlehydraten bestritten wird — aber es gingen doch von ihm die Anregungen zur Durcharbeitung und Vervollkommnung der Ernährungslehre aus. Ueberdies hat er durch Darstellung des Fleischextracts, des Fleischsaftes, sowie der Kindermalzsuppe direct die Diätetik bereichert. Aus diesen Mitteln haben sich die modernen Nährpräparate entwickelt, deren Bedeutung zwar vielfach übertrieben wird, die aber am Krankenbett unter bestimmten Umständen sehr nützlich werden können. Im Uebrigen hat Liebig oft und nicht ohne Leidenschaft die Aerzte auf die Bedeutung der Diätetik hingewiesen. In seinen Arbeiten findet sich der Satz: „Wenn heut ein zweiter Hippokrates erstünde, er könnte eine vollkommene Umwälzung der Heilkunde bewirken." Der Vortragende meint, dass diese Umwälzung wirklich eingetreten ist, auch ohne dass ein Hippokrates gekommen wäre. — Weiter wies der Redner im einzelnen die Einwirkungen Liebig's auf unsere Anschauungen und Behandlungsweise in verschiedenen Krankheiten (Verdauungsstörungen, Nierensteine, Fettsucht, Gicht) nach. Aus dem Schluss des Vortrages seien Liebig's Anschauungen über den akademischen Unterricht hervorgehoben; Liebig legte den grössten Werth auf breite wissenschaftliche Grundlage, auf der sich die practischen Fertigkeiten mit Leichtigkeit gewinnen liessen. Der Vortragende zog hieraus Anwendungen auf den ärztlichen Unterricht und feierte schliesslich die Persönlichkeit Liebig's, dessen Liebe zur Naturforschung für die Aerzte vorbildlich sei.

2. Aus der Abtheilung für innere Medicin.

Von **G. Klemperer**-Berlin.

Die Section für innere Medicin tagte unter dem abwechselnden Vorsitz von Ziemssen, Curschmann, Bäumler, Leube, Riegel; sie machte vielfachen Gebrauch von der fruchtbaren Neuerung, gemeinschaftliche Sitzungen mit anderen Abtheilungen abzuhalten. In diesen combinirten Sitzungen wurden sehr anregende und für die Therapie wichtige Gegenstände besprochen.

So kam in gemeinschaftlicher Arbeit mit den Militärärzten die Frage von der functionellen **Herzinsufficienz** zur Verhandlung. Der bayerische Generalstabsarzt Dr. v. Vogl betonte in der Einleitung, dass die Fälle sich mehrten, wo anscheinend gesund eingestellte Mannschaften den Anstrengungen des Dienstes sich nicht gewachsen zeigten, indem sie an Herzerweiterung erkrankten. Er stellte also die für jeden Arzt wichtige Frage zur Erörterung, ob es wohl möglich sei, einem physikalisch normal befundenen Herzen die leichte Ermüdbarkeit, bezw. Neigung zur Schwäche anzumerken. Er selbst sieht die Ursache der sich mehrenden Fälle von Herzinsufficienz beim Militär vor allem in der mangelnden körperlichen Vorbildung, dann aber in der verhältnissmässigen Jugend der Rekruten; mit 20 Jahren sei die Entwickelung des Herzens ebenso wenig beendet wie die der Skelettmuskulatur. Er hält eine Verlegung des Beginns der Militärzeit auf das 21. Jahr für rathsam. Dass die Zusammendrängung der Dienstzeit von drei auf zwei Jahre hier in Betracht komme, glaubt er nicht, da die gefährliche Ausbildungszeit nicht verkürzt sei. Die oft besprochenen

Selbstmorde jugendlicher Soldaten führt er meist auf die Verzweiflung zurück, welche die jungen Soldaten im Gefühl der körperlichen Unzulänglichkeit empfänden. Die ebenso sehr von wissenschaftlichem Geist, wie von echter Humanität getragenen Worte des ersten bayerischen Militärarztes wurden mit grossem Beifall aufgenommen.

Im Anschluss daran gab der Münchener Kliniker Bauer eine Uebersicht über die Verhältnisse, unter denen eine abnorme Schwäche des Herzmuskels eintritt, deren Kenntniss natürlich nicht nur für militärische Verhältnisse von grösster praktischer Bedeutung ist. Er betonte zuerst die Schwierigkeit der Diagnose. Es kommt hin und wieder vor, dass wirkliche anatomische Veränderungen des Herzens sich der Kenntniss entzögen; Endocarditis wie Pericarditis können lange Zeit ohne Geräusche bestehen; die Verwachsung des Pericards giebt meistentheils gar keine physikalischen Zeichen. Die eigentlich functionellen Störungen geben vollkommen normale Verhältnisse bei der Auscultation und Percussion; es handelt sich um eine abnorme Dehnbarkeit, die aber nur bei grossen Anstrengungen hervortrete. Sie finde sich öfters hereditär; schon bei spielenden Kindern könne man bemerken, wie einzelne leicht athemlos würden und starke Pulsbeschleunigung zeigten; in diesem Sinne könne man von erblichen Herzkrankheiten reden. Uebrigens sei dieser Zustand leichter Dehnbarkeit durch successive Steigerung der Arbeitsleistung zu heilen, indem der Herzmuskel durch Trainirung allmählich gekräftigt würde. Erworben wird die abnorme Dehnbarkeit durch vielerlei Ursachen. Zuerst erwähnt Bauer den Abusus spirituosorum, namentlich wenn junge Leute, die bis dahin enthaltsam waren, grosse Mengen zu trinken begännen; „auch das Kneipen kann geübt werden." Dann kommt der „krankhafte Erethismus des Herzens" in Frage, bei welchem sich in Folge psychischer Erregung leicht Frequenzsteigerung, Verstärkung des Spitzenstosses und der Pulsspannung und das Gefühl der Oppression zeige. Auch diese Art von Herzschwäche sei durch Erziehung und moralische Abhärtung zu verbessern. Aehnliche Zustände finden sich als Begleiter anderer Krankheiten, wie Chlorose und Anämie, oder als Folge von primären Erkrankungen, namentlich Infectionskrankheiten (Diphtherie, Erysipel, Pneumonie, Typhus). Es sei wichtig, die Zustände der Dehnbarkeit von den wirklichen (myocarditischen) Krankheiten zu trennen; das sei aber meist erst nach längerer, etwa 1/2-jähriger Beobachtung möglich, indem die einfache Dehnbarkeit bei geeignetem Verhalten verschwinde, während die Myocarditis zur Dilatation führe. Eine weitere Kategorie beruhe auf schlechter Ernährung und einseitiger Arbeit, bei der nur ein bestimmtes Muskelsystem ausgebildet würde (z. B. Strassenkehrer, Laufburschen); auch hier sei durch gute Ernährung und langsame Ausbildung Besserung zu erzielen. Schliesslich kommen sexuelle Ausschweifungen, namentlich bei jugendlichen, schlecht ernährten Individuen, und Tabakmissbrauch in Frage. Alle diese Ursachen führen zu einer Schwächung des Herzens, die der Arzt durch Percussion und Auscultation nicht erkennen kann. Nur dadurch, dass man den Menschen arbeiten lässt und die Differenz zwischen dem Puls und der Athmung einerseits in der Ruhe, andererseits nach der Arbeit feststellt, kann man ein Urtheil gewinnen. Wenn eine übermässige Beschleunigung durch Arbeit beobachtet wird, so ist eine allmähliche Stärkung durch langsames Trainiren wohl möglich; aber jede plötzliche Ueberanstrengung kann zur Dilatation führen. In Bezug auf die militärische Dienstfrage äusserte Bauer, man solle solche Leute mit dehnbarem Herzen wohl einstellen, denn eine vorsichtige Ausbildung sei ihnen nützlich.

Der Correferent, Stabsarzt Wolfhügel (München) beleuchtete die Frage vom militärischen Standpunkte, indem er die grosse Verantwortung der aushebenden Aerzte hervorhob. Leute, bei welchen das einfache Aufrichten die Respirationsfrequenz bis 50 erhöhte oder bei denen bei tiefen Einathmungen der Temporalispuls oder gar der Radialpuls verschwände, erklärte er für so herzgeschwächt, dass sie als untauglich zu betrachten seien; jedenfalls aber seien die „Recrutenabrichter" zu instruiren, dass Leute mit leicht ermüdbarem Herzen sehr vorsichtig auszubilden seien. In der Discussion theilte ein anderer Militärarzt das Resultat einer systematischen Prüfung von 1085 Soldaten mit. Unter ihnen hatten 6% einen „Ruhepuls" von unter 60 in der Minute, 3% über 90. Alle mussten als Probearbeit 10 tiefe Kniebeugen machen. Danach stieg der Puls im Durchschnitt um 12 Schläge in der Minute. Je niedriger der Ruhepuls, desto geringer war die Steigerung. Bei einem Ruhepuls von 100 war die Differenz 20. Je höher die Steigerung, desto langsamer kehrte der Puls zur Ruhe zurück. Die Steigerung stand auch in directem Verhältniss zur Körperlänge. Das

Bemerkenswerthe war, dass im Laufe der Ausbildung die Arbeitssteigerungen des Pulses immer mehr verschwanden. — Ein Bahnarzt berichtete, dass er früher viel Aspiranten für den Bahndienst als herzkrank zurückgewiesen habe, weil sie zu Athembeschleunigung und Herzerregung neigten; seit langerer Zeit nehme er sie auf, beobachte sie genau und es zeige sich, dass die subjectiven Störungen mit der Arbeit allmählich verschwänden. — Prof. Rumpf sprach über die Bedeutung und Behandlung nervöser Herzstörungen; wir werden diese Ausführungen demnächst im Original bringen.

Schliesslich betheiligte sich der Referent an der Discussion, indem er die Häufigkeit sowohl nervöser Herzstörungen als auch des dehnbaren Herzens bei Studirenden hervorhob. Die ersteren beruhten sehr oft auf Einbildung und werden durch Arbeit z. B. Radfahren geheilt. Das dehnbare Herz sei deswegen so schwer zu erkennen, weil es nicht durch jede Arbeitspulsbeschleunigung bewiesen sei; denn diese hinge oft von Erregung ab. Meist käme man nicht über den Verdacht der Dehnbarkeit hinweg. Das praktisch wichtigste sei wohl, Leute, deren Herzen auf abnorme Dehnbarkeit verdächtig erschienen, dahin zu belehren, dass sie körperliche Anstrengung sofort unterbrechen müssten, wenn sie das Gefühl von Herzbeklemmung bekämen. Leider werde das rechtzeitige Pausiren meist durch falsches Ehrgefühl verhindert. — Diese Verhandlung zeigt, dass der Begriff der relativen Herzschwäche, dessen Umgrenzung für die Verhütung plötzlicher Herzlähmung von grösster Bedeutung ist, vorläufig noch unbestimmt und sehr schwer sicher zu diagnosticiren ist.

Eine zweite praktisch sehr bedeutsame Frage wurde in gemeinschaftlicher Sitzung von inneren Medicinern und Chirurgen erledigt; es handelte sich um die Behandlung des **Morbus Basedowii.** Die für dieselbe in Betracht kommenden theoretischen Fragen wurden von Sittmann (München) in einem das schwierige Thema erschöpfenden Vortrage besprochen, dessen überaus reicher Inhalt an dieser Stelle nur angedeutet werden kann. S. hob hervor, dass die überaus grosse Vielgestaltigkeit des Symptomencomplexes sowie der Anamnese und des Verlaufs der Krankheit, insbesondere aber auch die Verschiedenheit der pathologisch-anatomischen Befunde einer einheitlichen Deutung durchaus widersprechen. Freilich steht die Hyperplasie der Schilddrüse im Vordergrund; aber es giebt Fälle, in denen die Zeichen der Sympathicusreizung vorher auftreten, ebenso wie in vielen Fällen allgemeine Nervenerscheinungen der Schilddrüsenschwellung vorhergehen. Drei Factoren spielen bei Basedow'scher Krankheit eine Rolle. 1) Die Sympathicus-Erregung; 2) die Neurose, d. h. die Veränderung des Grosshirns; 3) die Hyperthyreoidie. Diese drei Factoren bilden einen in sich geschlossenen Ring; vom Grosshirn kann der Sympathicus, vom Sympathicus auf dem Wege der Secretionsnerven die Schilddrüse gereizt werden. Die wichtige Frage ist nun: Wo fängt der Ring an, wo hört er auf? Es kann jede krankhafte Veränderung jedes dieser Factoren zur Hyperthyreoidie führen. Hierdurch ist denn sowohl die Möglichkeit, als auch der Erfolg verschiedener Therapieen erklärbar; denn wenn im Fall einer primär nervösen Aetiologie eine gegen die Nervenstörung gerichtete Behandlung hilft, so werde im Fall primärer Schilddrüsenerkrankung die Exstirpation der Schilddrüse, im Fall primärer Sympathicusaffection die Resection dieses Nerven helfen.

Es ist schade, dass der die innere Medicin vertretende Referent die therapeutischen Fragen nur kurz streifte. Dadurch dass der Vertreter der Chirurgie, Prof. Rehn (Frankfurt a. M.), sich fast ausschliesslich mit der Therapie beschäftigte, die er natürlich nur von seinem etwas exclusiven Standpunkt beleuchtete, ist die innere Therapie in der nun folgenden Besprechung etwas zu kurz gekommen.

Rehn stellte die Schilddrüse als das Beherrschende in den Mittelpunkt seiner Betrachtung; wenn auch die äussere Erscheinung der Schilddrüsenerkrankung verschiedenartig auftreten könne, pathologisch-anatomisch sei sie immer dieselbe. Was an andern Symptomen bei Basedow'scher Krankheit auftrete, hinge entweder von der Schilddrüse ab oder müsse als accidentell angesehen werden. Deswegen sei auch die Schilddrüse in den Mittelpunkt der Behandlung zu stellen. Gewiss könne die Krankheit von selbst heilen, aber nie können wir im einzelnen Fall feststellen, ob der vorliegende Fall sich bessern oder verschlimmern werde. Für den inneren Arzt sei vorsichtige Beobachtung sehr wichtig, damit der Fall nicht unmerklich zur schlechten Prognose herabglitte. „Im Allgemeinen hat die interne Behandlung das erste Wort." Denn es kann spontan und plötzlich Heilung eintreten. Im Uebrigen kommt es bei der Entscheidung, ob und wann operirt werden soll, auf das individuelle Verhalten, die Art des Ertragens der Beschwerden,

und auch auf die sociale Stellung an. Aber keinesfalls sollte mit der Entscheidung bis zur Kachexie gewartet werden, da die Chancen der Operation dadurch sehr verschlechtert werden. Als meist zu empfehlende Operation bezeichnet Rehn die Resection der Thyreoidea. Zu seinen eignen Fällen hat Rehn durch Umfrage bei hervorragenden Chirurgen und aus zuverlässigen Literaturangaben folgende 177 Fälle zusammengestellt, die eine sehr eindrucksvolle Sprache sprechen:

Fälle von Thyreoidea-Resection.

	Zahl	geheilt	gebessert	ungeheilt	gestorben	Erfolg	Misserfolg
schwere	95	48 = *50,5* %	23 = *24,2* %	3 = *3,2* %	21 = **22,1** %	74,7 %	25,3 %
mittel	52	31 = *59,6* „	20 = *38,5* „	—	1 = **1,9** „	98,1 „	1,9 „
leichte	24	20 = *80,3* „	2 = *8,3* „	1 = *2* „	1 = **4,2** „	91,6 „	8,4 „
ausserdem . . .	6	3 = *50* „	2 = *33,3* „	—	1 = **16,6** „	83.3 „	16,6 „
Summe . .	177	102 = *57,6* %	47 = *26,5* %	4 = *2,3* %	24 = **13,6** %	84,1 %	15,9 %

Zu dieser so ausserordentlich werthvollen Statistik gab Rehn ungefähr folgenden Commentar. Die Gefahr der Operation ist sehr gross, wie die vielen Todesfälle zeigen; die Operation ist unvergleichlich gefährlicher als die des einfachen Kropfes, weil sich nach der Thyreoideaexstirpation bei Basedow alle Symptome steigern. Der Hauptgrund liegt wohl in der geringen Widerstandsfähigkeit des geschwächten Herzens bei Basedow, vielleicht auch in der bei der Operation stattfindenden Resorption giftiger Thyreoideasecrete, auf welche Möbius zuerst hingewiesen hat. In manchen Fällen werde der Tod durch gleichzeitig vorhandene Thymuspersistenz verursacht (neuerdings hat man dann auch die Thymus weggenommen); auch beginnendes Myxödem kommt in Frage. Rehn hat die Hoffnung, dass die Mortalitätsziffer in Zukunft geringer werden wird, wenn man ganz ohne Chloroform und in schweren Fällen in zwei Zeiten operirt, indem zuerst nur die zuführenden Arterien abgebunden und erst nach einiger Zeit der Erholung die Schilddrüse ausgeschnitten wird. Bei sehr kachektischen Kranken wird der Erfolg immer unsicher sein, obwohl auch jetzt schon desperate Fälle gerettet worden sind. Recidive durch Wachsthum des zurückgelassenen Kropfstücks sind möglich und müssen durch neue Operation beseitigt werden. Die noch bleibenden vollkommenen Misserfolge erklärt Rehn durch „zu grosse Affinität der Gifte zu den Körperzellen."

Im Vergleich zu der Exstirpation der Thyreoidea misst Rehn den anderen Operationsarten, nämlich der einfachen Ligatur der den Kropf versorgenden Arterien und der Resection des Sympathicus nur untergeordnete Bedeutung bei. Ueber diese Operationen brachte Rehn folgende Statistik bei:

Resection des Sympathicus.

Fälle	geheilt %	gebessert %	ungeheilt %	gestorben %	Erfolg %	Misserfolg %
32	*28,1*	*50,0*	*12,5*	**9,3**	*78,1*	21,8

Ligatur der Arterien.

Fälle	geheilt %	gebessert %	ungeheilt %	gestorben %	Erfolg %	Misserfolg %
14	*21,4*	*50,0*	—	**28,6**	*71,4*	28,6

Zu diesen Statistiken bemerkte Rehn, dass die Sympathicotomie jedenfalls gefahrloser sei als die Schilddrüsenexstirpation; in bestimmten Fällen sei auch ein wesentlicher Einfluss namentlich auf die Augensymptome zuzugeben. Aber die Erfolge sind zu wenig gleich und mit denen der Schilddrüsen-Operation gar nicht zu vergleichen. Die Arterienligatur ist ebenso gefährlich und doch viel weniger sicher, in Bezug auf den Erfolg, als jene. —

Im Anschluss an dieses Referat berichtete Dr. Reinbach über die operativen Erfolge von Mikulicz in Breslau. 18 Fälle wurden operirt; unter ihnen kam nur 1 Todesfall vor durch Nachblutung aus den unterbundenen Gefässen, welche sich bei der Obduction als hypoplastisch erwiesen. Die anderen 17 Fälle können als geheilt betrachtet werden; in 10 Fällen war die Heilung eine vollkommene, in 8 Fällen dauert sie schon länger, als 4 Jahre an. Danach empfiehlt Mikulicz die Kropfoperation aufs Wärmste für alle Fälle von Basedow'scher Krankheit, welche der internen Behandlung nicht weichen.

Kümmel (Hamburg) hat 20 Fälle operirt, ohne einen Todesfall; darunter sind 2 leichte Fälle. Alle wurden vollkommen arbeitsfähig.

Von Seiten der internen Mediciner betheiligte sich Möbius an der Discussion, in dem er seinen bekannten Standpunkt in der Aetiologie mit Bestimmtheit vertrat. Die Schilddrüsenaffection erklärte er für ein Adenom; ein solches könne ebensowenig auf nervöser Basis entstehen, wie etwa ein Carcinom oder eine andere Geschwulst. Deswegen sei nur die Schild-

drüse zu behandeln bezw. zu exstirpiren. In Bezug auf die Operation rieth er wegen der Herzschwäche ohne Narkose, und wegen der Gefahr der Vergiftung durch Secret (acute Thyreoidisation) unblutig, d. h. nicht mit dem Messer, sondern mit dem Cauterion zu operiren. Niemand wird Möbius' Verdienste um diese Frage gering erachten; dass er aber allzu einseitig ist, wenn er den Einfluss des Nervensystems auf die Basedow'sche Krankheit leugnet, scheint uns zweifellos. — Zabludowski (Berlin) empfahl Massage der Struma, wie der Gesammtmuskulatur; bei der ersteren komme es auf möglichst kräftige Ausdrückung der Schilddrüse an. Rehn hob nachher mit Recht hervor, dass in Zabludowski's Manipulation eigentlich ein Beweis gegen Möbius' Theorie von der Secretvergiftung gelegen sei; denn wenn der Thyroideasaft bei Basedow so giftig wäre, müssten die von Zabludowski massirten Patienten eigentlich schnell zu Grunde gehen, während dieser seine Erfolge rühmt. Eine kurze Discussion drehte sich noch um das Verhalten des Herzens, welches nach übereinstimmender Aussage von Rumpf, Ziemssen, Rehn und Reinbach nach der Operation wesentlich gebessert wird. Die eigentlich innere Therapie wurde nur kurz gestreift von Bäumler, welcher in einem Fall durch Thyrojodin wesentliche Besserung gesehen hat, und von Ziemssen, welcher von lang dauernder streng vegetabilischer Diät, auch vom Höhenklima oft gute Erfolge gesehen hat.

Die vorstehend berichtete Verhandlung war gewiss reich an interessanten Beobachtungen; es sei uns aber gestattet hervorzuheben, dass sie den überaus schwierigen Stand der Basedow-Frage nicht ganz zur Darstellung brachte. Gewiss ist es etwas Schönes um die feste Ueberzeugung der Chirurgen, dass die Schilddrüsenexstirpation eine nützliche Operation sei. Aber durch die zahlreichen operativen Erfolge ist doch die Thatsache nicht aus der Welt geschafft, dass es sichere Fälle giebt, in denen die Schilddrüsenaffection secundär oder gar nebensächlich ist. Die Discussion nahm beispielsweise gar keine Notiz davon, dass durch lange Galvanisation des Sympathicus vollkommene Heilung aller Symptome eintreten kann, wovon der Berichterstatter einen klassischen Beweisfall kennt. Auch die weitere Thatsache ist nicht wegzudeuten, dass Thyroideasubstanz in einer kleinen Minderzahl von Fällen nicht nur nicht schadet, sondern sogar heilt. Auch hiervon hat Referent einen sicheren Beweis erlebt. Und schliesslich übt ohne Zweifel oft schon die nervöse Beruhigung bezw. die Entfernung erregender Umstände einen deutlich bessernden Einfluss. Auch die vorsichtige Ernährung — die nicht gerade immer vegetabilisch zu sein braucht — und der Klimawechsel sind oft hülfreich. Das alles sind Thatsachen, die durch die Bestimmtheit der Anhänger der einseitigen Schilddrüsentheorien nicht geändert werden. Gewiss bestehen die chirurgischen Erfolge zu Recht und gewiss wird man an den Chirurgen appeliren, wenn andere Versuche lange erfolglos geblieben sind. Aber das letzte Wort hat die fortschreitende ätiologische Forschung zu sprechen, wie dies auch Sittmann andeutete, und wir halten es nicht für unmöglich, dass die jetzt so moderne operative Behandlung im Laufe der Zeit eine weit engere Begrenzung ihrer Indicationen erfährt.

In einer gemeinschaftlichen Sitzung mit den Zoologen und Anatomen hielt der römische Professor Grassi seinen Vortrag über die Uebertragung der **Malaria** durch Stechmücken der Gattung Anopheles (vergl. hierzu das Referat über den Bericht von Koch, S. 478). Grassi hebt hervor, dass Koch bis jetzt nur die von Ross gemachten Versuche wiederholt habe, ohne jedoch, wie Grassi, am Menschen zu experimentiren. Er lenkt dann die Aufmerksamkeit auf die den Zoologen bekannte Eigenschaft aller Amöben, nach vielen Generationen ungeschlechtlicher Fortpflanzung zur geschlechtlichen überzugehen. Im menschlichen Blut sei die Fortpflanzung der Malariaparasiten ungeschlechtlich; nunmehr hat Grassi im Blut der Stechmücken geschlechtliche Fortpflanzung aufzeigen können. Die aus den halbmondförmigen Körpern gebildeten Flagellen sind die Spermatoide, andere grössere Körper die Ovoide und es findet im Mückenblut eine Befruchtung statt, während die Amöben im Menschenblut steril bleiben. Aus der Vereinigung der männlichen und weiblichen Elemente entsteht im Darm der Stechmücke eine gregarinenartige Form, in welcher sich die jungen Sporozoiden bilden. Diese werden durch Platzen der Hülle frei, und gelangen in die Gewebe, besonders aber in die Speicheldrüsen, so dass sie beim Stich der Mücke in grosser Zahl frei werden und nun im Blut der Menschen von Neuem ihre Entwickelung beginnen. Nach Grassi kann dieser für die Entwickelung der Parasiten nothwendige Aufenthalt nur in der Gattung Anopheles, nicht wie Koch angiebt, auch

in der Gattung Culex erfolgen. Das Verhältniss zwischen Parasit, Wirth und Zwischenwirth würde jedenfalls eine grosse Aehnlichkeit mit dem Verhalten der Tänien zeigen. — In Bezug auf die Temperatur stimmt Grassi mit Koch überein, dass die Mücken zur Gestaltung des Generationsvorgangs höherer Aussentemperatur bedürfen; Grassi fand von Januar bis Mai keine Keime in den Mücken, hält also diese Zeit für geeignet, die Malariakeime durch Chininbehandlung endgiltig abzutödten. Wasser und Luft könne die Krankheit nicht übertragen, da in ihnen die Keime absterben. Unter dem Schutze des Mückenvorhangs bleibt auch in ganz verseuchter Gegend die Infection aus. In der Discussion hob Plehn hervor, es gäbe in Afrika viele Malariagegenden, in denen keine Stechmücken vorkämen; darauf erwiderte Grassi, dass die Möglichkeit noch anderer Zwischenwirthe nicht ausgeschlossen sei. Auf die ihm ferner entgegen gehaltene Thatsache, dass Malaria so oft nach Erdaufwühlungen vorkäme, antwortete Grassi, dass hierbei sich leicht Wassertümpel bilden, in denen die Larven von Anopheles sich besonders gern entwickeln. Das sei auch der Grund der Häufigkeit von Malaria in Sumpfgegenden. Grassi's Vortrag fand ausserordentliche Theilnahme; Niemand wird die Bedeutung der von ihm aufgedeckten Thatsachen für die Prophylaxe der Malaria verkennen.

Aus den zahlreichen Einzelvorträgen der inneren Section seien einzelne von therapeutischer Bedeutung hervorgehoben.

Prof. Riegel (Giessen) sprach über Behandlung des **Bronchialasthma.** Er ging von der wohl allgemein acceptirten Anschauung aus, dass es sich hierbei um einen durch die Vagusbahnen vermittelten Krampfzustand handele. Demzufolge erwartete er eine günstige Einwirkung vom Atropin, welches sich ihm auch bei den Reizungszuständen des Magenvagus (Hyperacidität und Hypersecretion) als nützlich erwiesen hatte. Riegels Behandlung besteht in der subcutanen Injection von $^1/_2$ bis 1 mgr Atropin während des Anfalls, welcher in den meisten Fällen sofort oder sehr bald sistirt. In wenigen Fällen versagt die Wirkung; vielleicht weil die Vagusreizung zu schwer ist oder weil es sich um eine andere Aetiologie handelt. Bekanntlich hat man Atropin schon oft gegen Asthma empfohlen; aber dann sollte es, wie Trousseau wollte, die Disposition zu Asthma und dessen Wiederkehr durch längeren Gebrauch beseitigen. Die alte Trousseau'sche Verordnung verlangt zehnwöchentlichen regelmässigen Gebrauch von Belladonna, danach ebensolange Arsen. Neuerdings ist v. Noorden für diese Art der Behandlung warm eingetreten. Riegel dagegen will das Atropin nur im Anfall angewendet wissen, meint aber auch, dass nach mehrfachem Gebrauch die Anfälle seltener würden, um schliesslich zu verschwinden.

Ein Vortrag von Meynert über die normale **Lage des Magens** verdient insofern Erwähnung, als wir ja nicht selten unsere Behandlung von der Feststellung der unteren Magengrenze beeinflussen lassen. Es ist neuerdings, zuerst durch Martius mit Hilfe der elektrischen Durchleuchtung, neuerdings durch Rosenfeld in Breslau mittelst Röntgenstrahlen, anscheinend sicher gestellt worden, dass der Magen des Gesunden mit seiner unteren Grenze den Nabel erreicht, während Meynert und Kelling dies für eine Herabdrängung durch Thoraxcompression, also für Enteroptose erklärten und nach wie vor die uns aus den Atlanten gewohnte (Luschka'sche) Magenlage als normal erklärten. In seinem originellen, von vielem anatomischen Beweismaterial gestützten Vortrag, der den lauten Beifall der Abtheilung fand, deckte Meynert die optischen Täuschungen auf, denen seine Gegner zum Opfer gefallen waren. Namentlich die Methode, welche eine Glühlampe in den Magen führt und den ganzen Umfang des auf den Bauchdecken erscheinenden Lichtschimmers für den Magenraum erklärt, fand keine Gnade vor seiner Kritik, da die Magenwände die Strahlen nach allen Seiten hin durchlassen. „Ein rechter Trommelbauch könnte durch eine kräftige Glühlampe vom Magen aus wie ein Lampion zum Leuchten gebracht werden.“ Im Uebrigen könne man bei jedem Menschen durch ein Brausepulver schnell feststellen, ob er einen normalen oder gesenkten Magen habe.

Prof. Fleiner (Heidelberg) kam auf die bisher für höchst selten gehaltenen Fälle von sogenanntem **Vormagen** zu sprechen, wovon er nicht weniger als sechs gesehen hat. Derselbe besteht in sackartiger Ausbuchtung des untersten Theiles der Speiseröhre, gewöhnlich dicht oberhalb des Zwerchfells, in einzelnen Fällen aber auch unterhalb desselben. Solche Erweiterungen sind augenscheinlich angeboren. Sie fassen ursprünglich etwa 75 ccm, mit der Zeit werden sie aber durch Ingesta gedehnt und können schliesslich 800—1000 ccm fassen.

Oft bleiben kleine Vormägen gewiss ganz symptomlos. In den beobachteten Fällen führten sie zu Schluckbeschwerden, ähnlich wie bei tiefen Oesophagusstricturen, und zu Regurgitationen, die an Wiederkäuen erinnern. Nicht selten kommt es zu Oesophagitis, die sich in dauernden oder krampfhaften Schmerzen äussert und welche die Nahrungsaufnahme so sehr erschwert, dass äusserste Kachexie die Folge sein kann. Die Behandlung ist eine sehr dankbare. Sie hat den Zweck, den ausgedehnten Sack durch Entleerung seines Inhalts auf sein Ursprungsvolum zu verkleinern. Dies geschieht durch regelmässige Auswaschung des Oesophagus, namentlich zur Nacht, eventuell zeitweise Sondenernährung. Die Oesophagitis und die oft vorhandene Magenreizung werden durch reizlose Diät behoben, die Gesammternährung durch geeignete Nahrungsmischung aufgebessert.

Notiz nehmen möchten wir auch von einer Discussion, die sich an die Demonstration eines neuen **Sphygmomanometers** durch Gumprecht anschloss. Das Instrument stammt von Riva-Rocci und stellt angeblich eine Verbesserung des alten Basch'schen Apparates dar, für dessen Vorzüge indess Ziemssen und Bäumler eintraten. Interessant war uns zu hören, dass diese beiden Kliniker dies Instrument zur Messung des Gefässwandseitendrucks (arteriellen Blutdrucks) nicht nur in der Klinik, sondern auch in der Privatpraxis täglich anwenden und auch den praktischen Aerzten sehr empfehlen. Ziemssen theilte einige Beobachtungen mit, wo ihn die sehr hohe Zahl des Manometers (ca. 200; normal etwa 90) an Schrumpfniere denken und die entsprechenden Verordnungen geben liess. Auch für die Diagnose beginnender Arteriosclerose, die ja für die prophylactische Behandlung so wichtig sei, könne das Manometer von entscheidender Wichtigkeit sein. Aber braucht man dazu wirklich ein Manometer? Das Instrument hat gewiss seine Bedeutung, wenn man eine Pulsspannung einem Anderen demonstriren oder den Beweis derselben für spätere Gelegenheit verwahren will — aber um einen Pulsdruck zu fühlen, sollte da der Finger nicht ausreichen? Ich denke, je weniger Instrumente wir brauchen, desto besser! Und ich glaube, dass eine geübte Hand den Arteriendruck ausgezeichnet bestimmen kann; lernt man doch auch die Pulsfigur mindestens ebenso deutlich tasten, wie sie der Pulsschreiber zeichnet. Die wissenschaftliche Bedeutung dieser Instrumente wird durch diese Bemerkungen nicht berührt.

3. Aus der Section für Pharmakologie.

Von Privatdocent Dr. **D. Gerhardt**-Strassburg.

Die Verhandlungen dieser Abtheilung wurden gemeinschaftlich mit der für innere Medicin geführt; in der That scheint ja die Vertheilung der Vorträge unter die beiden Abtheilungen nur nach äusseren Gründen erfolgt zu sein. Folgende Vorträge wurden gehalten:

Dreser (Elberfeld): Ueber ein neues Hypnoticum aus der **Urethan**reihe. Dreser suchte das Urethan, das als Schlafmittel gut wirksam, aber wegen zu raschen Zerfalls von zu flüchtiger Wirkung ist, durch Einführen höherer Alkoholradicale schwerer zersetzlich und damit wirksamer zu machen. Von verschiedenen derartigen Präparaten zeigte das Methyl-Propyl-Carbinol-Urethan die gewünschten Eigenschaften am besten. Es hat für Fische die zehnfache, für Kaninchen und Hunde die vierfache Wirkung des alten Urethan, d. h. der Schlaf tritt nach vierfach kürzerer Zeit ein; dagegen erfolgt Athemlähmung erst nach wesentlich (zwei- bis dreifach) längerer Zeit. Für den Menschen würden Dosen von 1 g in Betracht kommen, welchen etwa dieselbe Wirkung wie 2 g Chloralhydrat zukäme.

Während des durch das neue Urethan erzeugten Schlafes fand Dreser den Sauerstoffverbraueh auf 20—22 % eingeschränkt, den Blutdruck unverändert, die Temperatur bei tiefem Schlaf um 1° erniedrigt, die Harnwasserausscheidung stark (aufs $4^1/_2$-fache) vermehrt, so dass der Gefrierpunkt des Harns über dem des Blutes lag; die Beeinflussung des Centralnervensystems liess sich noch dadurch demonstriren, dass die Latenzzeit der elektrisch gereizten Froschpfote auf das sechsfache vermehrt war.

D. Gerhardt (Strassburg): Ueber die Wirkung der blutdrucksteigernden Substanz der **Nebennieren.** Gerhardt hat mit der von v. Fürth dargestellten und als hydrirtes Dioxypyridin erkannten wirksamen Substanz der Nebennieren Blutdruckversuche an Hunden ausgeführt. Bei intravenöser Injection erfolgt nach Dosen von $^1/_5$ mg prompter Aufstieg des Carotisdruckes auf 200—300 mm Hg. Durch gleichzeitige Messungen in Lungenarterien, Lungenvenen, und Körpervenen liess sich zeigen, dass diese Wirkung hauptsächlich durch Gefässcontraction, zum geringen Theil durch Verstärkung der Herzcontractionen bedingt ist und dass die Lungen- und Hirnarterien an dem allgemeinen Gefässkrampf nicht theilnehmen; sie nehmen hier dieselbe Sonderstellung ein, wie gegenüber direkter oder

reflectorischer Erregung des vasomotorischen Centrums im verlängerten Mark.

Gottlieb (Heidelberg) berichtet im Anschluss hieran, dass es ihm neuerdings gelungen ist, durch Beobachtung am nach Heryng vereinfachten Kreislauf die direkte Wirkung der Nebennierensubstanz auf das Herz zu erweisen.

Heffter (Bern): Ueber das Verhalten des **Arsens** im Organismus. Heffter findet, dass die Ausscheidung des Arsens aus dem Körper einige Tage nach der Einverleibung beginnt und nach wenigen Tagen beendet ist. Die Menge des im Harn ausgeschiedenen Arsens variirt; sie steigt, je mehr der Körper mit Arsen durchtränkt ist, erreicht aber höchstens etwa $^1/_4$ der eingeführten Dose. Die im Koth entleerten Mengen sind noch viel kleiner, sie stammen hier nicht aus der Galle, sondern aus der Darmschleimhaut. Der Rest wird im Körper zurückgehalten, ist hier in allen Organen vertheilt; die Hauptmenge findet sich in der Leber und den Haaren. Entgegen der bekannten Binz'schen Hypothese ist das Arsen in der Leber nur zum geringen Theil als arsenige Säure, grossentheils in organischer Verbindung (erst nach künstlicher Verdauung nachweisbar) enthalten. Es existiren offenbar im Körper Arseneiweissverbindungen, wenn sich dieselben auch bis jetzt noch nicht im Reagensglas darstellen liessen.

Kionka (Breslau): Zur Pathologie der **Gicht.** Kionka erhielt bei Hühnern nach 3—5 Monate langer ausschliesslicher Fleischnahrung deutliche Uratknoten an den Gelenken der Füsse; in den leichteren Fällen traten dieselben anfallsweise auf und bildeten sich inzwischen wieder zurück; bei der schwereren Form mit sehr starker Tophusbildung, die zuletzt zum Tod der Thiere führte, fehlten die Exacerbationen. Die Harnsäureausscheidung war während der ausschliesslichen Fleischkost sehr gesteigert, sie liess sich auffallend stark herabdrücken durch gleichzeitige Fütterung von Kalksalzen, wahrscheinlich weil der Kalk an Carbaminsäure gebunden wird, welche ihrerseits alsbald in Ammoniak und Kohlensäure zerfällt. Kionka erinnert hier an die Verminderung der Harnsäureausscheidung, die v. Noorden u. A. bei Kalkverabreichung beobachtet haben und macht auf den Kalkgehalt aller „Gichtwässer" aufmerksam.

Weiss (Basel): Die Chinasäure als Antiarthriticum. Vortragender weist gegenüber der schlechten theoretischen Begründung der meisten Antiarthritica auf die günstigen harnsäurelösenden Eigenschaften der Chinasäure hin, deren Verabreichung regelmässig Verminderung der Harnsäure- (dabei Vermehrung der Hippursäure-)mengen im Harn bewirke.

Weiss hat daraufhin eine Anzahl von Leuten, die regelmässig im Herbst Gichtanfälle zu bekommen pflegten, während des Sommers mehrwöchentlichen Curen mit Chinasäure (in Form der „Urosin"-tabletten, 6—8 Tabletten à $^1/_2$ g acid. chinic. täglich) unterworfen und danach die Anfälle ausbleiben sehen; er glaubt daher die Chinasäure als echtes Antiarthriticum empfehlen zu sollen.

G. Klemperer erhebt, ohne die wissenschaftliche Bedeutung der Vorträge in Zweifel ziehen zu wollen, energische Einsprache dagegen, dass auf Grund zweifelhafter theoretischer Erwägung und ganz ungenügender praktischer Erfahrung die angewandten Präparate nun ohne weiteres als Gichtmittel empfohlen werden. Die Hühnergicht biete ganz andere Verhältnisse in Bezug auf die Harnsäure dar, als die menschliche Gicht. Die therapeutischen Erfahrungen der letzten Jahre mahnen zu grosser Sekpsis.

v. Tappeiner (München): Ueber die Wirkung **fluorescirender Stoffe** auf Infusorien. Binz fand, dass verdünnte Chininlösungen auf Infusorien ähnlich lähmend, später abtötend wirken, wie auf Malariaplasmodien, und sah diese Wirkungen als ganz analog an. v. Tappeiner bezweifelt diese Analogie, weil andere Substanzen noch stärker auf Infusorien, aber weit schwächer auf Malaria wirken.

Unter den geprüften Substanzen erwies sich Acridin in hohem Maasse giftig für die benutzte Infusorienart (Paramaecium condatum), bei starker Verdünnung fand sich aber eine ganz auffällige Inconstanz der Wirkung, je nachdem die Lösungen belichtet waren. Dieselbe Erscheinung fand v. Tappeiner bei einer Reihe ähnlicher Körper (Phosphin, Chinin. sulfur., Eosin). Durch vielfache Variation der Versuchsanordnung liess sich dann erweisen, dass die Wirksamkeit dieser Substanzen auf die Paramaecien ganz parallel ging ihrer Fluorescenz, und dass nicht das Fluorescenzlicht an sich, sondern lediglich der Vorgang der Fluorescenz die Wirksamkeit bedingte.

Wenn diese Dinge auch vorläufig völlig unerklärbar sind, weist Vortragender doch darauf hin, dass im Thierkörper fluorescirende Stoffe vielfach vorkommen (Körpersäfte, Oberhaut etc.), und dass diesem

Vorgang vielleicht auch hier einige Bedeutung zukomme.

4. Aus der Abtheilung für Chirurgie.

Von Priv.-Doc. Dr. **Vulpius**-Heidelberg.

Bardenheuer (Köln): **Resection der Synchondrosis sacro-iliaca** Die tuberkulöse Caries des Sacroiliacalgelenkes ist eine recht häufige Erkrankung, namentlich bei Männern im 3. Decennium. Schuld hieran mag die fortdauernde Erschütterung des Beckens bei harter Arbeit sein. Die Indication zu operativem Eingriff ist gegeben, sobald Eiterung nachzuweisen ist. B. legt mit mächtigem Lappenschnitt (sog. Sprengel'scher Schnitt) das Gelenk vollkommen frei und entfernt mit Hülfe der Gigli'schen Drahtsäge rücksichtslos das Kranke an Hüft- und Kreuzbein. Von 16 Operirten verlor er 5 = 30%.

In der Discussion betont Schede die grosse Gefahr des Eingriffes, welchem 10 seiner 26 Operirten mehr weniger rasch erlagen. Er weist andererseits darauf hin, dass recht viele Fälle konservativer Behandlung mit Jodoforminjectionen und Fixation im Gipsverband zugänglich sind.

Es empfiehlt sich also, frühzeitig die exacte Fixation des kranken Gelenkes nach Schede anzuwenden und nur, wenn diese erfolglos bleibt, zu operiren, dann aber auch gründlichst nach Bardenheuer alles Kranke zu entfernen.

Bardenheuer: **Transplantation des Metatarsus** zum Ersatz des Metatarsus. Der Verlust einzelner Metatarsalknochen wirkt sehr störend auf die Gebrauchsfähigkeit des Fusses. Namentlich gilt dies für das Metatarsale I. Bardenheuer hat darum den ganzen zweiten Mittelfussknochen nach der Grosszehe hin verlagert und erhebliche functionelle Besserung erzielt.

Bardenheuer: Zwei Verletzungen lebenswichtiger Organe. Ein **Streifschuss des Herzens** ohne Eröffnung des Ventrikels ging zu Grunde, weil das Pericard nicht behufs Inspection genügend geöffnet wurde.

Bei einem **Bauchschuss** fand sich bei der sofort vorgenommenen Laparotomie Zertrümmerung der Niere und Verletzung an der hinteren Leberfläche. Ausgang in Heilung.

Beide Fälle sollen zeigen, dass rasche und Alles zu Gesicht bringende Eingriffe bei Schussverletzungen der Brust- und Bauchhöhle zu empfehlen sind.

Friedrich (Leipzig): Zum Verhalten des Tuberkelbacillus in der Blutbahn und über die sogenannte **embolische Tuberkulose.** Friedrich injicirte Aufschwemmung des virulenten Materials in den linken Ventrikel und erhielt nach Monaten, ja nach Jahresfrist Knochen- und Gelenktuberkulose. Praktisch wichtig sind seine Versuche, durch leichte Traumata, Distorsionen und Contusionen, die Eruption der Tuberkulose zu localisiren — stets mit negativem Erfolg. Experimentell war also die traumatische Entstehung der peripheren Tuberkulose nicht zu demonstriren.

Interessant ist auch, dass schwach virulentes Material von den inneren Organen überwunden wird, während voll virulentes Material namentlich tuberkulöse Erkrankung der Nieren zur Folge hat.

Neuber: **Pseudocarcinom der Unterlippe.** Ein mikroskopisch unzweifelhaftes Krebsgeschwür der Unterlippe sah Neuber nach oberflächlicher Abschabung glatt heilen. Er zweifelt daran, ob jedes Carcinom malign sei.

In der Discussion weist v. Bergmann darauf hin, dass Hautcarcinome selbst bei indifferenter Therapie oft grosse Heiltendenz zeigen. Es kommen dann aber Drüsenmetastasen.

Schulz (Hamburg-Eppendorf): Ueber Spondylitis traumatica, die sogenannte **Kümmell'sche Krankheit.** An der Hand von 17 reinen Fällen schildert Schulz die 3 Stadien der Krankheit:

1. Verletzung mit vorübergehenden Schmerzen.
2. Schmerzfreies Intervall.
3. Entstehung neuer Schmerzen und des Gibbus.

An der Discussion betheiligen sich Oberst, Trendelenburg, Schede, Kümmell. Es ergiebt sich als allgemeine Anschauung, dass es sich stets um nicht diagnosticirte Fractur eines Wirbels und secundäre Deformirung in Folge verfrühter Belastung des noch weichen Callus handelt.

Tritt der Gibbus erst nach 6 Monaten auf, so dürfte doch eine Tuberkulose vorliegen.

Bleiben nach einer Distorsion, Contusion der Wirbelsäule dauernd Schmerzen und Bewegungsstörungen zurück, so ist an eine chronische Arthritis der Wirbelgelenke zu denken.

Kümmell: Ueber **cirkuläre Gefässnaht.** Die cirkuläre Naht grosser Gefässe ist bisher am Menschen nicht ausgeführt worden.

Kümmell hat einmal wegen Carcinom 4—5 cm aus der Arteria femoralis resecirt,

einmal 2 cm aus der Vena femoralis. Die Naht hielt, es trat keine Thrombosirung ein.

Das centrale Stück des Gefässes wird ein wenig invaginirt, eine doppelte die Intima nicht berührende Nahtreihe mit Seide vereinigt beide Enden.

In der Discussion theilt Garré mit, dass er seitliche Gefässwunden mit feiner Seide durch alle Schichten genäht habe, ohne Thrombose zu erhalten.

Tillmanns (Leipzig): Ueber die **Punction des Knochens.** Tillmanns macht die Punction zu diagnostischen Zwecken, indem er mittels Elektromotor einen Stift durch Haut und Corticalis bohrt. Je nach dem Ergebniss der nun folgenden Punktion kann der operative Eingriff sofort angeschlossen werden.

Tillmanns: Ueber die operative Behandlung der **Spondylitistuberkulose.** Bei Spätfällen ist ein operativer Eingriff am kranken Wirbelkörper aussichtslos, einerlei, ob man von aussen oder durch den Wirbelcanal hindurch von hinten her an den Herd herangeht.

Von der Laminectomie ist ein Erfolg zu erwarten, wenn die Compressionsmyelitis nicht durch Druck eines Abscesses oder tuberkulöser Granulationen, sondern durch Verengerung des Canales bedingt ist.

Jedoch giebt der Vortragende damit keine Indication zur Vornahme der Laminectomie, da wir eben vorher nie wissen können, ob Enge des Canales oder Druck von aussen vorliegt.

5 Laminectomien, die Tillmanns ausführte, verliefen zwar glatt, aber ohne erfreuliches Resultat. Es zeigt also der Vortrag von Neuem, dass frühzeitig eingeleitete, energisch durchgeführte mechanische Behandlung am meisten zu empfehlen ist.

Reiner (Wien): Ueber Beckenveränderung nach der blutigen Operation der **congenitalen Hüftverrenkung.** Das Röntgenbild eines vor Jahren von Lorenz blutig reponirten Hüftgelenkes zeigt eine erhebliche Störung der Beckenentwickelung. Das Becken ist auf der operirten Seite im Wachsthum zurückgeblieben, offenbar in Folge der mit der Pfannenaushöhlung verbundenen Zerstörung der Knorpelfugen.

In der Discussion betont Lorenz die Wichtigkeit dieses Befundes. Er befürchtet, dass die blutige Reposition nach einigen Jahren böse Folgen zeitigen wird, welche allerdings vor dem Forum des Geburtshelfers, nicht des Chirurgen sich abspielen werden. Er ist überzeugt, dass auch aus diesem Grunde die unblutige Reposition den Sieg davontragen wird.

Schmidt (Heidelberg): Die operative Behandlung der **Myelocele spinalis.** Schmidt hat in 3 glücklichen Fällen in der Weise operirt, dass die normale Haut zurückpräparirt, der Sack durch Punction entleert, eingestülpt und in dieser Position durch Nähte fixirt wurde. Einmal begnügte er sich bei einem Erwachsenen mit der Verkleinerung der riesigen Geschwulst.

Hofmeister (Tübingen): Ueber eine besondere Erscheinungsform der **Blinddarmactinomykose.** Hofmeister hat mehrere Fälle gesehen, bei denen ein circumscripter und beweglicher Tumor actinomykotischer Natur war. Die Therapie kann natürlich nur chirurgisch sein.

von Eiselsberg (Königsberg): Zur Radicaloperation des **Volvulus der Flexura sigmoidea.** v. Eiselsberg hat 4 Mal den Volvulus durch einfache Detorsion beseitigen können. Es ergab sich indess später, dass nur ein Fall frei von Recidiv geblieben ist. Er empfiehlt darum, der Rückdrehung der Darmschlinge eine Fixation durch Nähte hinzuzufügen oder aber noch besser die Resection sofort oder in zweiter Sitzung anzuschliessen. Auch an dauernde Erfolge einfacher Beseitigung der Invagination glaubt er nicht recht, er zieht vielmehr die Resection vor.

Graser (Erlangen): **Die Bruchanlage und -erkrankung.** Graser fasst seine Ansicht hinsichtlich der Entstehung des Leistenbruchs in Folgendem zusammen:

1. Die überwiegende Mehrzahl der Brüche entsteht allmählich.
2. Eine plötzliche Entstehung bei vorher völlig gesundem Individuum ist unwahrscheinlich.
3. Wohl möglich aber ist eine plötzliche Vergrösserung eines schon bestehenden Bruches.
4. Ein Befund, der mit Sicherheit für plötzliche Vergrösserung beweisend ist, existirt nicht.
5. Die weiche Leiste disponirt zur Bruchentwicklung.
6. Die Vergrösserung eines Bruches ist, wenn ein Unfall nachgewiesen werden kann, entschieden entschädigungspflichtig.

Schönwerth (München) behandelt das gleiche Thema. Er hat das Bruchmaterial der Bayerischen Armee verwerthet und hat gefunden, dass von den mit Bruchanlage eingestellten Rekruten 4,83% Hernien bekommen, von den ohne Anlage eingestellten nur 0,39%. Bei den mit Anlage Eintreten-

den kommt die Hernie zum Vorschein bei 61 % im ersten halben Dienstjahr, während bei den gesund Eintretenden das Gros der Hernien erst viel später entsteht.

Es spricht alles dafür, dass der Leistenbruch allmählich entsteht, was indess eine ruckweise Vergrösserung durch Trauma nicht ausschliesst.

In der Discussion vergleicht Helferich (Kiel) die Bruchbildung mit der langsamen Biegung eines rhachitischen Knochens, nicht etwa mit einer Fractur. Eine Bruchanlage muss vorhanden sein.

Von militärärztlicher Seite wird darauf hingewiesen, dass die dienstlich bedingte unregelmässige Stuhlentleerung die Bruchbildung begünstigen könne.

Seydel (München): Ueber den Verschluss von Schädeldefecten bei 16 **Trepanationen des Schädels.** Seydel hat zum Theil Knochenstücke aus der Tibia implantirt und gesehen, dass dieselben zwar resorbirt, aber gleichzeitig durch Knochenneubildung ersetzt wurden. Er zieht Lappenbildung aus der Umgebung und zwar doppelte Lappen vor, weil hier die Ernährung, die Dauerhaftigkeit des Erfolges gesichert ist.

Hoffa: Die **Orthopädie im Dienst der Nervenheilkunde.** Der Orthopädie öffnet sich ein neues Arbeitsgebiet, die Nervenleiden. Bei Tabes übt ein Stützcorsett keinen heilenden Einfluss aus, wie Hessing behauptet, doch wird es manchmal als Stütze des Rückens angenehm empfunden. Tabische Gelenkerkrankungen sind der Apparatbehandlung sehr zugänglich.

Bei progressiver Muskelatrophie vermag die Massage etwas zu nützen, Apparate schaden.

Die Contracturen und die Zuckungen im Gefolge der transversalen Myelitis lassen sich durch Tenotomie beseitigen. Die spondylitische Lähmung ist durch conservative mechanische Therapie zu beeinflussen, das Calot'sche Redressement des Gibbus nützt auch bisweilen, operative Eingriffe nützen wenig oder gar nichts.

Die Kinderlähmung ist zu bessern durch Hülsenapparate und namentlich auch durch die Sehnentransplantation.

Auch die spastische Starre in ihren verschiedenen Formen ist nicht so undankbar als man glaubt, selbst schwere Fälle lassen sich wenigstens zum Gehen bringen.

In der Discussion demonstrirt Lange (München) einige Fälle von Sehnenüberpflanzung, deren Technik er etwas modificirt hat.

Killian (Freiburg i. B.): Die direkte **Bronchoskopie.** Die interessante Demonstration lässt Bronchialäste zweiter und dritter Ordnung, sowie deren pulsatorische und respiratorische Bewegung deutlichst erkennen.

Die eminente Wichtigkeit des Verfahrens, das durchaus gefahrlos und einfach ist, wird durch Anführung einer kleinen Casuistik dargethan. Die Fremdkörper im Bronchialbaum können nicht nur gefunden, sondern auch unter der Controle des Auges extrahirt werden.

5. Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Abtheilung.

Von Dr. **Anton Hengge** u. Priv.-Doc. Dr. **G. Klein**-München.

Vaginale Implantation des Uterus.

Vor fünf Jahren gab W. A. Freund (Strassburg) eine genial ausgedachte Operation an zur Heilung von Blasen-Mastdarm-Scheidenfisteln und von hochgradigen Prolapsen. Das Verfahren besteht darin, dass der Uterusfundus aus dem eröffneten hinteren laquear vaginae heruntergeholt, also der Uterus auf den Kopf gestellt wird. Alsdann wird der Uterus an die entsprechende vordere oder hintere Vaginalwand nach Anfrischung derselben festgenäht und dadurch eventuell Abschluss der Blase bezw. des Rectums erzielt. Vorher wird in den Fundus des umgestürzten Uterus ein Loch geschnitten, ein neuer Muttermund, durch welchen Freund auch schon eine Ausschabung des Uterus vorgenommen hat.

Eine vorzügliche Illustration für den grossen Werth dieses Verfahrens lieferte R. Asch (Breslau), welcher einen Fall von schwerster Geburtsverletzung mit Kloakenbildung, vollständigem Defect der Scheide und der hinteren Blasenwand, hohem Scheiden-Mastdarmspalt dank der Freund'schen Operation zu einem früher unmöglichen Heilungsresultat brachte.

Modificirt fand die Operation von Wertheim (Wien) Verwendung bei Cystocelen. W. stürzte den Uterus dabei nach vorn um, nachdem im vorderen Scheidengewölbe eine entsprechende Oeffnung gemacht war, und vereinigte die hintere Corpuswand mit der Cystocele; er hatte dann nicht mehr nöthig, einen Fundus-Muttermund anzulegen. Die Resultate sind vollkommen befriedigende. Das hintere Scheidengewölbe und der Abfluss des Menstrualblutes bleiben erhalten.

Die Frage der **Nachbehandlung nach schweren Laparatomien** fand in der Abtheilung grosses Interesse. Die drohendsten Gefahren bieten Sepsis und Ileus durch Darmverwachsung und Darmatonie. Gegen die Sepsis empfahl Küstner (Breslau) sorgfältigste Antisepsis und Asepsis, eventuell prophylaktische Tamponade nach Mikulicz; ist trotz allem Sepsis eingetreten, so verspricht sich Küstner wenig von einer Secundär-Operation, für welche er den vaginalen Weg vorschlägt. Werth (Kiel) dagegen setzt die Rettung mehrerer Operirten auf Rechnung der Secundär-Laparotomie. Veit (Leiden) sah wiederholt überraschende Erfolge durch Wiedereröffnung der Bauchhöhle und deren Ausspülung mittels Hebers.

Zur Hintanhaltung von Verwachsungen des Darmes empfiehlt Werth (Kiel) enge Peritonealfalznaht der Bauchwunde, Deckung der Stümpfe und temporäre Ausschaltung des hinteren Beckenraumes durch Blasenfüllung. v. Herff (Halle a. S.) legt stets das Netz über die Därme. Durch Abführmittel können nach Fritsch (Bonn) Adhäsionen des Darmes weder vermieden, noch gelöst werden.

Die muskuläre Energie der Darmwand muss geschont werden und deswegen geben fast alle Operateure vor Laparotomien nur noch ausnahmsweise Laxantien, und Werth empfiehlt bei Schmerzen nach der Operation Codeinum phosphoric. subcutan, weil dasselbe die Peristaltik nicht beeinflusst. Zur Erhaltung und Hebung der Widerstandskraft des Körpers werden von allen Kochsalzlösung subcutan, Wärmezufuhr besonders auch per Klysma und vor allem Ruhe empfohlen.

Zu den bisherigen Behandlungsmethoden der Erkrankungen des Endometriums tritt in neuerer Zeit die Verwendung des Wasserdampfes in einer Temperatur von 105—115° C. Dieses Verfahren (**Vaporisation,** Atmokausis) hat zahlreiche begeisterte Anhänger auf der einen und Gegner auf der anderen Seite. Die Methode wurde besonders ausgebaut durch Pincus (Danzig). Dieser demonstrirte den von ihm construirten Apparat in seiner Anwendung und betonte die Gefahrlosigkeit der kleinen Dampfkessel, in welchen die Temperatur auf über 120° C steigt. Als Grundsatz in der Anwendung gilt jetzt nach Pincus: hohe Temperaturen, nur kurze Zeit, etwa 115° C durch 10 Secunden; will man Obliteration des Uteruscavum etwa bei Blutungen nach dem Klimakterium erreichen, so muss natürlich die Einwirkung länger dauern. Sonst wird das Verfahren empfohlen zur Stillung von Blutungen aus den verschiedensten Ursachen; so lässt man selbst bei Carcinomblutungen den Dampf mit Vortheil in einem Strahl auf die blutende Stelle einwirken. Sehr günstig werden auch Erosionen durch entsprechende Behandlung beeinflusst. Weniger Verwendung, als der strömende Dampf, findet die trockene Hitze in der Weise, dass in geschlossene Metallcylinder der Dampf einströmt und diese sondenähnlichen Cylinder in den Uterus gebracht werden (Zestokausis). v. Steinbüchel (Graz) theilt neben zahlreichen günstigen Erfahrungen bei Blutung mit, dass er in fünf Fällen von Uterusgonorrhoe viermal Heilung sah. v. Guérard (Düsseldorf) brachte eine äusserst bedrohliche, menstruelle Blutung einer Hämophilen durch Atmokausis zum Stillstand.

Flatau (Nürnberg) stellte durch Experimente an Leichenuteris fest, dass dabei entgegen der üblichen Anschauung nur heisses Wasser von einer Temperatur von 80—85° zur Wirkung kommt und auch dies erst, nachdem der auf über 100° erhitzte Dampf etwa drei Minuten einströmt. Ueber Versuche in viva berichtet Kroenig (Leipzig). Er wendete die Atmokausis vor Totalexstirpationen des Uterus an; post operationem constatirte er an dem frischen Präparat eine ganz ungleichmässige Wirkung, indem die Mucosa der vorderen und hinteren Uteruswand stark verätzt erschien, während besonders die Tubenecken kaum berührt waren. v. Herff (Halle a. S.) beobachtete hohes Fieber und Flatau Durchbrennung des Uterus nach Atmokausis.

Von günstigen Erfahrungen mit der galvanothermischen Uterussonde berichtet Schücking (Pyrmont) bei dysmenorrhoischen Erkrankungen und bei Erosionen. Die angewendeten Temperaturen betrugen 55—58° C.

Zur Behandlung des **Vaginismus** wendet P. Müller (Bern) starke manuelle Dehnung der Musculatur des Introitus und der Vagina an und in der Nachbehandlung muss sich die Patientin selbst ein Speculum einführen. Für das Dehnungsverfahren sprechen sich auch Frisel und Frommel aus gegenüber der von Osterloh (Dresden) geübten Excision des Hymens. Osterloh hat durch Exstirpation des Hymens Heilung erzielt.

Bei **Pruritus vulvae** empfiehlt Gummert (Essen-Ruhr) 1. Bekämpfung der ev. veranlassenden Primärerkrankung, 2. Reinhaltung der Vulva und endlich 3. ev. ope-

rative Entfernung der Vulva, welche er in sieben Fällen mit günstigem Erfolge ausgeführt hat.

Augenkatarrhe der Neugeborenen. Aus den Vorträgen und der sich anschliessenden Discussion war zu ersehen, dass das Argentum nitricum in 2 % Lösung immer noch die erste Stelle einnimmt unter den Medicamenten zur Bekämpfung der Augenkatarrhe der Neugeborenen. Zwar werden dem Argentum nitricum auch nachtheilige Wirkungen zugeschrieben, indem v. Ammon-München glaubt, dass es Hornhautgeschwüre nicht verhütet, dagegen bei prophylaktischer Anwendung die Schleimhaut gegenüber späterer Infection schwächt. Sehr starke Reizerscheinungen nach den Argentumeinträuflungen sahen Freund sen. (Strassburg) und Eversbusch (Erlangen), jedoch nur bei schwachen, unreifen, kranken Kindern. Andererseits wandte Fraenkel (Chemnitz) wochenlang die 2 % Argentum nitricum-Lösung an ohne allen Nachtheil. Schmidt-Rimpler (Göttingen) sah bei dieser Behandlung nie ein Auge zu Grunde gehen, wenn dasselbe ohne Hornhaut-Affection in klinische Behandlung kam. Neben dem Argentum nitricum kam von den neueren Präparaten nur das Protargol zur Sprache, das weniger reizend wirkt, aber auch keine grössere Tiefenwirkung besitzt, als das Argentum nitricum. Die Frage der Prophylaxis gegen die Blennorrhoea gonorrhoica ist noch nicht gelöst, doch wird allgemein empfohlen, wenigstens in Anstalten die Argentum-Einträuflungen zu machen. Bei eingetretener Gonococceninfection der Bindehaut muss man möglichst rasch die Lidschwellung beseitigen, um Cornealgangrän durch Stauung zu verhüten. Das geschieht am besten durch Eisauflagen und Spülung des Bindehautsackes mit physiologischer Kochsalzlösung. Bei wenig widerstandsfähigen Kindern vermeidet Schloesser (München) auch noch den Reiz des Eises und macht fortgesetzte Kataplasmen.

Kroenig (Leipzig) verwendet Arg. acetic. statt des Arg. nitric., Eversbusch hält dünne Physostigmin-Pilocarpinlösung für wirksam gegen Auftreten von Hornhautgeschwüren.

Ueber Dauerresultate nach der **Ventrofixatio uteri** nach der Alquié-Adams-schen Operation berichtet Koetschau (Köln). Er operirt jede Retroflexio uteri und zwar die bewegliche durch Vaginofixation mit Prolapsoperation nach dem Klimakterium, sonst nach Alexander-Adams. Unter 21 nach letzterer Methode operirten Frauen bekamen 5 Recidive. Bei Retroflexio mit Adhäsionen macht Koetschau Ventrofixation. 42 Frauen mit ventrofixirtem Uterus haben ohne alle Störung entbunden.

Eine Retroflexionsoperation durch Corrigirung der gesammten Architectur des Vaginalgewölbes empfiehlt Schücking (Pyrmont).

Zur Behandlung des **Prolapses** teilt v. Herff (Halle a. S.) die Resultate von 252 operirten Fällen mit. Die günstigsten Resultate absoluter Heilung wurden, abgesehen von ganz leichten Fällen, erreicht durch Vesicofixation und Hysterektomie, nämlich ca. 38 %. Auffallender Weise wurde volle Arbeitsfähigkeit gerade bei den schwereren und schwersten Vorfällen am öftesten erreicht, nämlich in 55 %. Solche Fälle waren ausser mit Kolpoperineorrhaphie mehrfach mit hoher Collumamputation und mit Hysterectomia vaginalis behandelt worden. Eine Hauptsorge gegen Recidive muss es sein, die Schlaffheit der Gewebe zu beseitigen, was wohl nur durch Heilgymnastik möglich ist. —

Eine neue Operationsmethode bei Prolaps wird von Ziegenspeck (München) angegeben in der Myorrhaphie des Levator ani, wogegen Theilhaber (München) die Hauptgefahr in der prolabirten vorderen Vaginawand sieht, welche er deswegen in ausgiebiger Weise entfernt.

Die **Ureterenchirurgie** ist ein erst der neuesten Zeit angehöriges Operationsverfahren, dessen hohe Bedeutung darin liegt, dass durch Einpflanzung des Ureters in die Blasenwand die Ureterenfisteln geheilt werden können, insbesondere jedoch, dass nach einer Verletzung des Ureters, wie solche bei schweren Myomotomien vorkommen kann, oder bei Ergriffenwerden desselben von malignen Neubildungen nicht mehr Ureter und Niere der betreffenden Seite entfernt werden muss.

Am günstigsten stellt sich die Heilung für Fälle, in denen der Ureter frisch durchschnitten wurde und keine nennenswerthe Verkürzung erfährt. Muss jedoch ein Stück des Ureters etwa wegen maligner Erkrankung entfernt werden, und es wurden schon Strecken von Handbreite resecirt, so muss auf eine sorgfältige Nahtvereinigung des Ureterstumpfes mit der Blasenwand gesehen werden. Bei zu grosser Spannung des Ureters ist die Gefahr des Ausreissens vorhanden und in solchen Fällen muss doch später noch die Nephrektomie gemacht werden. Bei schweren Verwachsungen im Becken empfiehlt sich besonders ein extraperitoneales Aufsuchen des Ureters vom

Cavum Retzii aus und es ist möglich, mit völliger Umgehung der peritonitischen Schwarten unter diesen, wie unter einem Dache, den Ureter zu finden und extraperitoneal in die Blasenwand einzupflanzen.

Uretercervicalfisteln zuerst durch Exstirpation des Uterus in Uretervaginalfisteln zu verwandeln, wie früher vorgeschlagen, ist keineswegs nothwendig; der Uterus kann und soll erhalten werden. In einem solchen Falle wurde später ein normaler Partus beobachtet. Betont wurde, dass für manche Fälle die Nephrektomie auch heute noch zu Geltung besteht und in einem mitgetheilten Falle hat eine Frau, bei der vor 15 Jahren die Nephrektomie gemacht wurde, mehrmals seither entbunden und ist völlig gesund.

Puerperalfieber. 55% der puerperalfieberkranken Wöchnerinnen zeigen Streptococcen als Krankheitsursache im Lochiasecret und deswegen räth Döderlein (Tübingen) diese Streptococceninfection zu vermeiden, wodurch die Krankheitsfälle um die Hälfte herabgemindert werden. Da die Händedesinfection nicht in völlig genügender Weise durchgeführt werden kann, sind die Hände als die Infectionsträger anzusehen und deswegen soll man nur mit Gummihandschuhen untersuchen. Döderlein demonstrirt solche, die nahtlos hergestellt sind, sich auskochen lassen und grosse Dauerhaftigkeit zeigen, wenn man nur vor dem Anziehen die Hände mit (sterilem) Vaselin gut einfettet.

Bei Fieber der Wöchnerin und gleichzeitiger Anwesenheit von Streptococcen in den Uteruslochien injicirt Döderlein ein Streptococcenserum und spült ausserdem den Uterus mit desinficirenden Flüssigkeiten aus; gegenwärtig erprobt er 96% Alkohol. Schwere septische Erkrankungen vom Uterus ausgehend, können oft durch die Totalexstirpation coupirt werden.

Eine neue **Infusionslösung** wird von Schücking (Pyrmont) angegeben in dem Natriumsaccharat mit 0,6% Kochsalzgehalt. Dieses Mittel soll die Fähigkeit besitzen, wie die Serumglobulinalkaliverbindungen die Kohlensäure zu binden und dadurch deren Anhäufung zu verhüten. Letztere veranlasst bei Verblutung in erster Linie den Herzstillstand.

6. Aus der Section für Kinderheilkunde.

Von Dr. **Rommel**-München.

Pfaundler (Strassburg) betont in seinem Vortrage die Nachtheile, welche die künstliche Ernährung in sich schliesst, weil bei dem **Saugen** die „active Nahrungsaufnahme", wie sie an der Mutterbrust stattfindet, nicht zur Geltung kommt. Bei der Ernährung an der Brust hat der Säugling eine active Leistung zu bewältigen, welche nicht nur in einem Saugen, sondern auch in einem Zusammendrücken der Brustwarzen besteht. Durch den Saugact wird reflectorisch die Secretion der Verdauungssecrete angeregt. Das Zusammendrücken der Brustwarzen beugt gleichzeitig durch physische Ermüdung einer Ueberfüllung des Magens durch allzugrosse Nahrungsmengen vor. Pfaundler eifert auch gegen das „fahrplanmässige" (dreistündliche) regelmässige Anlegen und empfiehlt eine individualisirende Fütterungsweise. Bei künstlich ernährten Kindern empfiehlt Pfaundler die Wiedereinführung (Exhumirung) der früher gebräuchlichen Sauggarnituren mit Gummischlauch. Der Vortrag rief berechtigten und lebhaften Widerspruch bei Biedert, Czerny, Conrads und Anderen hervor.

Rommel (München) theilte seine Erfolge in der Behandlung **frühgeborener Säuglinge** mit. Er behandelte innerhalb zweier Jahre 16 Frühgeburten in der von Lion angegebenen Couveuse, über deren Brauchbarkeit er sich sehr günstig äussert. Hauptbedingung für gute Erfolge ist sorgfältigste Pflege und Ernährung. Im Anfang ist stets die Mutterbrust zu reichen, resp. Ammenmilch, was, wenn möglich, bis zum zehnten Monat oder noch länger beizubehalten ist. Gut vertragen und verwerthet wurde von Kindern über 1800 g auch stark verdünnte Kuhmilch. Hauptgewicht ist auf eine genaueste Zumessung der Einzelmahlzeit, 20—30 g für Kinder unter 1800 g, zu legen, sowie auf ein genaues Einhalten zweistündiger Pausen. Die Fütterung fand meist mittelst geschnäbelten Löffels statt; empfehlenswerth, weil sparsamer, ist auch das Einträufeln der Nahrung durch die Nase. Die durchschnittliche Zunahme betrug pro die 17 g. Von den 16 Kindern verlor Rommel 4 Kinder, und zwar 3 an Eklampsie, 1 an Miliartuberkulose. Rommel empfiehlt die Couveusenbehandlung auch gegen die Atrophie der Säuglinge und tritt für weitere Verbreitung der Couveusenbehandlung ein in selbständigen Anstalten unter behördlicher Aufsicht im Anschluss an Säuglingsspitäler, aber auch in der Privatpraxis.

Das Referat über **Krämpfe** im Kindesalter von Lange (Leipzig) und Thiemich (Breslau) bringt in therapeutischer Hinsicht

nichts wesentlich Neues. Ist eine erkennbare Ursache für die Krämpfe vorhanden, so ist diese in erster Linie zu bekämpfen. Neben den bekannten Mitteln wird von allen Seiten der Werth des Phosphors als Nervinum hervorgehoben.

7. Aus der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.

Von Dr. **A. Jesionek**-München.

In der combinirten Sitzung der Abtheilung für Dermatologie und der für innere Medicin am 19. September spricht Schuster (Aachen) über **„Merkureinreibungen und Merkureinathmungen"**. Redner wendet sich gegen die in letzter Zeit vielfach vertretene Anschauung, dass die Einreibungscur nichts anderes sei, als eine Einathmungscur. Auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen, durch welche er die Absorption des Quecksilbers durch die Haut unabweislich erwiesen zu haben glaubt, gelangt Schuster zu dem Resultat, dass die Einreibungscur durch Einathmung vielleicht unterstützt und verbessert werden kann, niemals aber durch dieselbe ersetzt werden wird.

In der Discussion zum Vortrage Schuster's erinnert Matzenauer (Wien) an den histiologischen Nachweis des in die Haut eingeriebenen Quecksilbers in den Follikeln seitens Neumann. Auch auf Grund klinischer Beobachtungen stellt sich Matzenauer auf den Standpunkt, dass die Hg-Einreibungscur nicht eine einfache Hg-Inhalationscur sei.

In einer combinirten Sitzung der Abtheilung für Kinderheilkunde und der für Dermatologie spricht Rille (Innsbruck) über die Behandlung des **Ekzems im Kindesalter.** In grossen Zügen schildert er die Behandlung des Kinderekzems, wie sie sich ihm selbst als die beste bewährt hat, ohne auf die zahllosen sonst noch angegebenen therapeutischen Methoden einzugehen. Vor allem stellt er die Prognose als eine durchwegs gute hin. Das grösste Gewicht legt er auf die Application der bezüglichen Verbände u. s. w. durch den Arzt selbst. Bezüglich der Streupulver giebt er bei Kindern entschieden den mineralischen den Vorzug vor den aus dem Pflanzenreiche stammenden. Von den Salben bevorzugt er die Hebra'sche Diachylonsalbe und die Salicylsalben, ebenso die Lassar'sche Zinkpaste nach der Modification Kaposi's. Für geeignete Fälle empfiehlt er den Leberthran, welchem in steigender Dosis Theer zugesetzt werden kann. Als zur Zeit bestes Ersatzmittel für den Theer erachtet er einen Anthrarobinfirniss. Eingehende Erörterung erfahren schliesslich noch die besonderen Lokalisationen des Ekzems, sofern sie eine specielle Technik erfordern.

In der Discussion zum Vortrage Rille's sieht Trumpp (München) den Hauptgrund, weshalb oft die beste Ekzemtherapie in der Privatpraxis scheitert, darin, dass die Eltern sich nicht entschliessen können, die Kinder so zu fesseln, dass ein Kratzen im Gesicht, am Rumpf nicht möglich ist. Trumpp empfiehlt die Anwendung der von Eversbusch (Erlangen) in die Therapie eingeführten „Schutzärmel". Zwischen zwei entsprechend lange, vom unteren Drittel des Oberarmes bis zum Handgelenk reichende Stücke groben Tuches werden 2—3 mässig starke Holzstäbe oder Fischbeinstäbe eingenäht. Die Schutzärmel werden mittelst Haften und Schnur befestigt und so angelegt, dass die Stäbe in die Ellenbeuge zu liegen kommen. Damit ist die Möglichkeit des Kratzens den Kindern benommen. — Hochsinger (Wien) unterscheidet in der Ekzemtherapie zwischen Säuglingen und älteren Kindern. Bei Säuglingen hält er die Prognose für wesentlich besser, als bei den älteren Kindern. Nässenden Intertrigo behandelt er nicht mit Puder, sondern zuerst mit Zinköl und später mit dem Schiff'schen Ichthyolphilmogen. Das seborrhoische Kopfekzem heilt ganz einfach mit Oel und Guttaperchaauflage. Von Jodoform und Carbolsäure muss bei Säuglingen ganz abgesehen werden. Das Ekthyma gangraenosum heilt durch Verbände mit $1/4$ %igen Ichthyolwasser. Neuberger (Nürnberg) hat durch interne Arsengaben die günstigsten Resultate erzielt und legt in vielen Fällen keinen Werth auf lokale Behandlung. v. Ranke (München) berichtet über die günstigen Resultate, die er an seiner Klinik erzielt mit einem ganz einfachen Verfahren. Er lässt zuerst Bleiwasserumschläge machen und zieht dann die Lassar'sche Zinkpaste in Anwendung Die durchschnittliche Dauer der Behandlung bis zur Heilung beträgt 12 Tage. Auch Fälle von Ekzema pediculosum hat er nach Abscheeren der Haare in ähnlicher Weise behandelt und dabei Heilung bei durchschnittlicher Behandlungsdauer von 11 Tagen erzielt. — Baginski (Berlin) hält gleichfalls eine einfache Behandlung für vollkommen ausreichend. Es giebt wohl Fälle, wo man zu den von Rille erwähnten Mitteln greifen muss; er selbst hat auch günstigen Erfolg von der An-

wendung des Naftalans gesehen. Unter keinen Umständen aber könne er sich entschliessen, Ekzem bei Kindern mit Arsen zu behandeln. — Sonnenberger (Worms) erkennt vom Standpunkte des praktischen Arztes als die Hauptsache in der Behandlung des Ekzems nicht die Wahl des Mittels, sondern die Art und Weise, wie das Mittel angewendet wird. Zur richtigen Anwendung der Mittel kann der Arzt die Mutter gewöhnlich nicht bringen. Unna (Hamburg) empfiehlt den Schwefel als Zinkschwefelpaste und Zinkichthyolsalbenmull in festem Zinkleimverband und Manschetten zum Fixiren der Kindesarme. Soltmann (Leipzig) stellt als Princip auf, trockne Ekzeme behandle man feucht, nässende Ekzeme behandle man trocken. Bei Ekzem der Augenlider hat sich ihm Ung. ophthalm. bewährt und vor allem auch die Kopfdouche namentlich gegen Blepharospasmus mit überraschendem Erfolge. Für sehr zweckmässig hält er die Anwendung von Karlsbader Salz und von Molken.

Aus dem Schlussworte Rille's sei noch hervorgehoben, dass er Schwefelpräparate nicht gern anwendet, da diese selbst häufig arteficielle Ekzeme hervorzurufen vermögen.

Aus den Einzelsitzungen der dermatologischen Section sind folgende Vorträge zu erwähnen:

Risso (Genua): Ueber **Sphagnol** bei einigen Hautkrankheiten. Sphagnol ist Corba-Oel, gewonnen bei der Destillation der Corba, von schwarzer Farbe, von unangenehmem Geruche, von der Consistenz der Vaselina alba; bei 37° wird es dünnflüssig; es besteht hauptsächlich aus Benzol, Anthracen, Naphta, Phenol, Chresilol, Chreosol. Den Namen „Sphagnol" gaben die Engländer dem Oele nach einem Bestandtheile der Corba, dem Sphagnum. Die Engländer haben eine 10 %ige Sphagnolseife hergestellt und dieselbe gegen Akne, Herpes, Rosacea, Ekzem und Psoriasis empfohlen.

Auf Grund seiner Untersuchungen der chemischen Bestandtheile und der Eigenschaften des Sphagnols sah sich Risso veranlasst, klinische Untersuchungen anzustellen bei der Therapie der Scabies, des Ekzems, der Trichophytie, des Favus und der Psoriasis.

Bei Scabies lässt er an zwei Tagen hintereinander das Oel tüchtig einreiben (eine Stunde lang!), bei den Pilzaffectionen und bei Psoriasis mit einem groben Pinsel wiederholt jeden zweiten Tag auftragen, wie Chrysarobin. Er unterscheidet zweierlei Arten, das „schwere Sphagnol", das Oel mit allen seinen Paraffinen, und das Sphagnol. turbinatum, das von den Paraffinen vollkommen befreit ist. Das erstere zieht er für die Scabiesbehandlung vor.

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen kommt er zu dem Resultat, dass das Sphagnol bei Scabies in den Spitälern dem Perubalsam vorzuziehen sei, da es rascher wirke als dieses, und ausserdem billiger sei. Nicht nur tödtet es sehr rasch die Milbe, sondern bewirkt auch ein promptes Abheilen aller ekzematöser Reizung, der Excoriationen u. s. w. In der Behandlung des chronischen Ekzems ist Sphagnol als gleichwerthig zu betrachten den bisher bekannten besten Mitteln (Theer, Ichthyol). Gegen die Pilzaffectionen der Haut bringt es denselben Nutzen wie das Chrysarobin, ohne dessen reizende Nebenwirkung zu entfalten. Schmerzlindernd und heilend hat es sich erwiesen bei Brandwunden.

Von der beträchtlichen antiseptischen Eigenschaft des Präparates verspricht sich Risso grosse Resultate. Doch sind die diesbezüglichen Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

Unna (Hamburg): Ueber **Tuberkulinseifen.** Unna stellte Versuche an, die subcutanen Tuberkulininjectionen bei den äusseren Formen der Tuberkulose durch Einreiben mit einer Tuberkulinseife zu ersetzen, deren Grundlage eine überfettete Kaliseife ist. Die Resultate waren sehr günstige. Die Allgemeinwirkung fällt fort, die günstige Lokalwirkung dagegen entspricht genau der bekannten schwachen oder starken Reaction nach Tuberkulininjectionen. Redner empfiehlt diese einfache und sichere lokale Behandlung überall dort, wo die sonstigen Behandlungsarten unzureichend sind, also vor allem gegen den stark fibrösen Lupus mit hässlichen entstellenden Narben, bei sehr sensiblen Personen, an den Schleimhäuten und Schleimhauteingängen, Mundgegend, Nase und äusserem Ohr. Auch bei alten, sklerotischen, tertiären Syphilisproducten äussert die Tuberkulinseifenbehandlung eine entschieden günstige Wirkung in Combination mit der sonstigen specifischen Behandlung, in Fällen, wo diese nicht ausreicht. Eine schädliche, lokale oder allgemeine Wirkung trat auch bei ausgedehnter monatelanger Behandlung mit Tuberkulinseife niemals hervor. — Auf eine Anfrage Schumacher's (Aachen), ob die Methode schmerzhaft sei, stellt Unna dies in Abrede; er betone aber, dass es zweckmässig erscheine, allmählich die Dosis zu steigern.

Freund (Wien): Ueber die **Radiotherapie der Hautkrankheiten.** Redner erinnert zunächst an die Analogie der Resultate bei Anwendung der d'Arsonval-schen Hochfrequenzströme, der statischen Elektricität und der X-Strahlen. Das gemeinsame therapeutisch wirksame Princip repräsentiren die bei jeder Funkenentladung auftretenden elektrischen Wellen, welche sich aber durch die Intensität ihrer Wirkung differenciren. Aus der genauen Erkenntniss und Beurtheilung der physikalischen Vorgänge resultirt für den Radiotherapeuten die Möglichkeit einer exacten Dosirung seines Mittels. Nach dreijähriger Arbeit ist es Freund und Schiff nunmehr gelungen, sich mit den einzelnen Momenten vertraut zu machen, welche die Qualität des Effectes zu beeinflussen im Stande sind, so dass sie jetzt nur reine, durch keine fatalen Nebenerscheinungen getrübte Erfolge aufzuweisen haben. Ueber die Methode, welche die Autoren jetzt beobachten, sind von ihnen in der letzten Zeit Mittheilungen erfolgt. Vorzügliche Resultate erzielten Freund und Schiff bei der Hypertrichosis im Gesicht der Frauen. Es handelte sich hier meist um Damen, welche schon alle möglichen Curen durchgemacht hatten, und sehr befriedigt waren, wenn sie nach 17—24 Sitzungen, die ihnen keinerlei Unannehmlichkeiten bereitet hatten, sich von ihrem Leiden befreit sahen. Dauererfolge, giebt Redner unumwunden zu, sah er nur in vereinzelten Fällen; aber die Recidive sind durch wenige Nachsitzungen rasch wieder beseitigt. (Man vergleiche hiermit die Ausführungen v. Bergmanns S. 452.) Wie bei Lupus, haben sie günstige Resultate erzielt bei Sycosis, Favus, chronischem Ekzem, Furunculosis, Herpes tonsurans, Akne. — Richtige Dosirung vermeidet alle Unannehmlichkeiten, welche noch vielfach die Radiotherapie in Misscredit bringen. Der Umstand, dass Recidive auftreten können, dürfte nicht von vornherein gegen die Methode sprechen. Redner ist überzeugt, dass der therapeutischen Anwendung der X-Strahlen noch ein grosser Wirkungskreis offen steht, und das um so mehr, als durch die Verbilligung der Apparate es jedem Arzte möglich werde, sich ein geeignetes Instrument anzuschaffen.

Dommer (Dresden): **Urethrale Faradisations-Elektroden.** Redner bezeichnet den faradischen Strom als die günstigere Stromart; der constante Strom kann schon in mässiger Stärke eine Verschorfung bewirken. Dommer hat zwei Elektroden construiren lassen: die eine, die urethrale Elektrode, hat die Form der Dittel'schen Sonde, an ihrem vorderen Ende besteht sie aus Metall, während der gerade Theil der Sonde durch Hartgummi isolirt ist. Die rectale Elektrode ist aus Isolirmaterial gearbeitet und in dieselbe ist eine Metallplatte eingelegt, welche auf die Prostata zu liegen kommt. Die Vorteile dieser Instrumente sieht Redner in der leichten Handhabung, ferner darin, dass dieselben die hintere Harnröhre, deren Adnexe und Muskelpartien isolirt zwischen sich fassen; endlich darin, dass beide Elektroden gleichzeitig angewendet werden und zwar in der für den Kranken bequemsten Stellung, im Sitzen. Die Stärke des Stromes hat sich nach der subjectiven Empfindung des Patienten zu richten, ebenso die Dauer der Einwirkung; im Allgemeinen genügen fünf bis acht Minuten. Indicirt hält Redner die Anwendung seiner Elektroden bei Impotentia coeundi, bei Enuresis, Neurasthenia sexualis. Bezüglich der Prostatahypertrophie sind eingehendere Untersuchungen abzuwarten.

Im Verlauf der Discussion empfiehlt Kollmann die Dommer'schen Instrumente besonders für den nicht endoscopirenden Praktiker; auch er warnt vor der Galvanisation der Harnröhrenschleimhaut mittelst Metallelektroden; Galvanisation darf nur mit indifferenten Elektroden vorgenommen werden.

(Ein zweiter Bericht folgt im nächsten Heft.)

Bücherbesprechungen.

O. Rosenbach (Berlin). Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Wien und Berlin, Urban & Schwarzenberg 1899.

Der Grundriss erhält dadurch einen ganz besonders praktischen Werth, dass der Verfasser die Diagnostik und Therapie der functionellen Herzerkrankungen einer eingehenden Erörterung unterzieht. Mit vollem Recht. Namentlich der jüngere Arzt wird das Kapitel, welches die functionellen Herzerkrankungen behandelt, mit besonderem Interesse lesen, da das klinische Material seiner Studienzeit nicht gerade reich an derartigen Erkrankungen zu sein pflegt.

Die Prinzipien der functionellen Diagnostik bei Herzkrankheiten will der Ver-

fasser dem Arzte naheführen. Die functionelle Untersuchung besteht darin, dass „man die Kranken nicht nur in der Ruhe, womöglich nur einmal, untersucht, sondern unter den verschiedensten Bedingungen, welche die Herzkraft reichlich in Anspruch nehmen, so z. B. im Gehen, Stehen, Liegen, nach Körperbewegungen aller Art, nach Mahlzeiten, bei kalter Witterung. Auf diese Weise werden schon geringe Grade von Herzschwäche durch Kurzathmigkeit, Cyanose, Schwindel, Kopfschmerzen oder Schmerzen im linken Arm, sowie Veränderungen des Spitzenstosses, des Pulses, der acustischen Phänomene bemerkbar und führen zur richtigen Diagnose."

Die ärztliche Fürsorge soll bei Herzkrankheiten im Allgemeinen nicht erst eintreten, wenn die Compensationsstörung da ist, sondern vor Ausbildung eines durch dauernde Veränderung oder Verminderung der Leistung charakterisirten Zustandes.

Der nervösen Erkrankung des Herzens ist ein umfangreiches Kapitel gewidmet, in welchem der Leser viel praktische Bemerkungen über Diagnostik und Therapie findet.

Rosenbach unterscheidet mehrere nervöse Krankheitsbilder des Herzens:

Erstens die Herzpalpitationen, wie sie in Zuständen erhöhter Erregbarkeit, z. B. in der Pubertät, Klimacterium, Menses, bei Plethora, Chlorose, Hysterie etc. oder als Intoxicationssymptome bei chronischem Genuss von Kaffee, Bier, Tabak etc. eintreten.

Dann die Neurasthenia cordis vasomotorica bei nervösen Personen und die Vagusneurose des Herzens, zu welchen die paroxysmale Tachycardie, die bradycardische Neurose und die digestive Reflexneurose gehören. In der Behandlung aller dieser Zustände, betont Rosenbach, „ist es ein wichtiges Moment, dass man den Patienten nicht ihre Krankheitsempfindungen gewissermaassen wegdiscutirt oder das Vorhandensein von zweifellosen Symptomen bestreitet, sondern dass man sie über die Natur ihres Leidens aufklärt und ihnen klarmacht, warum die vorhandenen Symptome keine ernste Bedeutung haben."

Die Diagnostik und Klinik der organischen Herzerkrankungen werden in der ersten grösseren Hälfte des Grundrisses abgehandelt. In dem physikalisch-diagnostischen Theil findet der Leser alles, was es für die exacte Diagnose an sichergestellten Thatsachen giebt. Theoretische Erörterungen hat der Verfasser dabei möglichst fortgelassen. In dem Abschnitte über pseudopericardiale Geräusche bespricht Rosenbach das Zustandekommen der Herzlungengeräusche, der herzrythmischen Venen- und Arteriengeräusche und die Differentialdiagnose zwischen ihnen und den eigentlichen endocardialen Geräuschen.

Im letzten Kapitel des Grundrisses wird die Therapie der Herzkrankheiten im Zusammenhange und erschöpfend behandelt. Verfasser weist vor allem auf die Bedeutung der functionellen Diagnostik für die Therapie hin. Es ist seiner Meinung nach eine besondere Kunst des Arztes, der Herzkranke behandeln will, die Regulation zwischen Leistungsfähigkeit des Herzens und der an dasselbe gestellten Anforderungen zu ermöglichen.

Um dieses zu können, muss der Arzt sich mit der Lebensweise des Patienten, seinem Beruf, den Schädlichkeiten desselben etc. eingehend beschäftigen. Ein wesentlicher Theil seiner Therapie muss der prophylaktische sein. In der Wahl des Berufes, der Kleidung, Wohnung, Vergnügungen etc. sei der Arzt dem Patienten ein nutzbringender Berather.

Die physikalischen Heilmethoden werden ebenfalls erörtert.

Die Indicationen bezüglich des Klimas, in welches man Herzkranke schicken soll, sind nach Rosenbach meist schwer zu stellen.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass Gebirgsklima den Herzkranken gut bekommt. Sehr hoch gelegene Curorte werden nur von den schwersten Formen der Compensationsstörung (namentlich bei Arteriosklerose) schlecht vertragen. Vor allem darf der betreffende Gebirgsort nicht rauhen Winden ausgesetzt sein, da scharfe Winde und Feuchtigkeit namentlich bei Klappenfehlern die Neigung zu Katarrhen begünstigen.

Der spezifischen Wirkung von Badecuren bei Herzkranken steht Rosenbach skeptisch gegenüber, weil es schwer ist, zu sagen, ob man den Erfolg auf das Bad und die dabei in Anwendung kommenden Manipulationen oder auf die allgemeine Verbesserung der hygienischen Verhältnisse zu setzen hat.

Rosenbach weist mit vollem Recht auf die „zauberhafte Wirkung" der Bettruhe hin bei den Patienten, welche im Zustande schwerster Compensationsstörung das Hospital aufsuchen. Es ist also begreiflich, dass die blosse Enthaltung der Arbeit, der Einfluss guter hygienischer Verhältnisse die eigentliche Wirkung einer Badecur ausmacht.

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Rosenbach gegenüber der Hydrotherapie bei Herzkrankheiten ein.

Die letzten Abschnitte des Grundrisses sind der medicamentösen Behandlung von Herzkranken, der Herzschwäche im Fieber und der Behandlung des Hydrops gewidmet. In der Therapie des Hydrops verwirft der Verfasser die Durstcuren vollständig, da sie eine direkte Gefahr darstellen. Die Wasserzufuhr hat sich nach dem Durste des Patienten zu richten.

Die Blutentziehungen haben oft guten Erfolg. Jedoch sind sie bei erheblicher Herzschwäche nicht gefahrlos.

In der mechanischen Behandlung des Hydrops leisten Massage und Gymnastik so gut wie gar nichts. Hochlagerung der Beine und Bandagiren sind bei leichten Oedemen oft von gutem Erfolge. Als ultimum refugium bleibt die mechanische Entleerung durch Drainage oder kleine Incisionen. Beide Methoden haben ihre Gefahren, leisten aber meist sehr gute Dienste.

Diese wenigen Zeilen werden wohl genügen, den Leser von der Vielseitigkeit und dem grossen praktischen Werthe des Rosenbach'schen Grundrisses zu überzeugen. Max Rosenfeld (Strassburg).

I. Boas. Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. II. Specielle Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Mit 24 Abbildungen. Leipzig, Verlag von G. Thieme, 607 S.

Mit dem vorliegenden Werk hat Boas die gesammte Bearbeitung der Krankheiten des Magendarmcanals zu einem hervorragenden Abschluss gebracht. Gerade die Darstellung der Darmkrankheiten ist heute als ein wahrer Prüfstein für Erfahrung und Wissen eines Klinikers anzusehen, nachdem eben das grossangelegte Buch von Nothnagel erschienen ist. Es gereicht dem Werk von Boas zur hohen Ehre, dass es neben dieser Darstellung als eine wissenschaftlich durchaus originelle und selbstständige dasteht, und dass es die therapeutischen Bedürfnisse der ärztlichen Berufsgenossen in reichem Maasse befriedigt. In letzterer Beziehung sei es gestattet, zur Kennzeichnung des Werkes einiges hervorzuheben. Bei der acuten Enteritis ist B. nach gründlicher Reinigung eventuell für sehr vorsichtigen Opiumgebrauch; gegen die Obstipation aber, welche oft den Diarrhoen folgt, soll man niemals Abführmittel, sondern nur passende Einläufe (am besten Oel oder milde Seifenlösungen) anwenden. Die chronische Enteritis muss vor allen Dingen diätetisch behandelt werden; hier wie an anderen Stellen finden sich eingehende diätetische Verordnungen; der medicamentösen Therapie misst Boas höchstens in Bezug auf die symptomatische Stillung der Diarrhoen Bedeutung zu und hebt besonders die Darreichung von Kalkpräparaten hervor (zu gleichen Theilen Calc. carbon. und Calc. phosphor, dreimal täglich ein Theelöffel), eine Empfehlung, der sich Referent ganz anschliesst. Unterstützendes Mittel sind die kalkhaltigen Mineralwässer (Lippspringer Arminius, Coburger Mariannen, Driburger Herterquelle), deren Ursprungscurorte sich bisher die systematische Behandlung der Darmkatarrhe haben entgehen lassen. Die Enteritis membranacea, deren Pathologie ihrer Wichtigkeit entsprechend abgehandelt ist, bietet kein günstiges Object für die ärztlichen Bemühungen, wenn sie eine Theilerscheinung schwerer Hysterie darstellt; in anderen Fällen ist sie durch Diät — sie sei nicht ganz so rücksichtslos wie neuerdings empfohlen, aber doch der Obstipationsdiät ähnlich — und durch geeignete milde Localbehandlung sehr günstig zu beeinflussen; vor starken Abführmitteln und adstringirenden Ausspülungen ist dabei zu warnen.

Die Besprechung der schwierigen Fragen, die sich an Diagnostik und Therapie des Darmkrebses anschliessen, scheint mir einen Höhepunkt des Buches zu bedeuten: wieviel Unrichtigkeiten sind nicht in den gewöhnlichen Ueberlieferungen der Compendien enthalten; dem gegenüber schöpft Boas aus einer ungewöhnlichen Fülle eigener Erfahrungen, die er mit wissenschaftlicher Kritik und doch wieder mit den humanen Intentionen eines hülfreichen Arztes verwerthet. Bei der Therapie der verschiedenen Formen von Darmverengerung und Darmverschliessung betont Boas die wesentliche Bedeutung der vielen diagnostischen Vorfragen. „Jede derselben ist von entscheidendstem Interesse für unser Handeln und für das Leben des Erkrankten, aber es fehlt uns die Möglichkeit, sie klar und präcise zu beantworten." Die schicksalsvolle Frage, ob operativ einzugreifen ist, bezeichnet der Verfasser als eine schwere Aufgabe, die nur von Fall zu Fall zu lösen ist. Die Therapie der Darmverschliessungen hat „nothgedrungen einen schematischen Anstrich, den wir zwar lebhaft beklagen, vorerst aber nicht ändern können." Dabei fehlt es nicht an ausführlichen Anweisungen, die eventuell eine individualisirende Therapie ermög-

lichen, und der Apparat der innerlichen Behandlung ist in grosser Vollkommenheit zur Darstellung gebracht.

Die Bearbeitung der Perityphlitistherapie hält sich in der umstrittenen Frage, wann operirt werden soll, auf einer mittleren Linie. Der Verfasser schliesst sich im Wesentlichen Rotter an, welcher folgende etwas schematische Forderung stellt: „Wenn nach dem dritten Krankheitstage trotz regelrechter interner Behandlung das Fieber keine Tendenz zeigt, herunter zu gehen, oder nach einer geringen Remission nach dem fünften Tage wieder 39,5 erreicht, dann soll man mit der Operation nicht zögern." Auch die Fälle, welche sich diesem Schema entziehen, finden eingehende Würdigung. Im Allgemeinen räth Boas, dass in jedem anscheinend schweren Fall von Perityphlitis, wo immer möglich, der Operateur sofort hinzugezogen werden soll, damit der innere und chirurgische Arzt gemeinschaftlich berathend die Nothwendigkeit und den Zeitpunkt der Operation bestimmen. Bei der Vielgestaltigkeit des unheimlichen Symptomenbildes kann die Richtigkeit des gefassten Entschlusses trotzdem nie garantirt werden.

Die gegebenen wenigen Proben aus dem äusserst reichhaltigen Stoff mögen zeigen, was der Leser von diesem Buch erwarten darf.

Was uns am meisten erfreut hat, ist, dass der Verfasser nie versucht, über unentschiedene, weil vorläufig unentscheidbare Fragen durch bequeme Darstellung hinwegzugleiten; er zeigt offen die vielen Lücken und die gerade bei den Darmkrankheiten so engen Grenzen unserer Kunst; so wird er dem Arzte, der sich Raths erholen will, nie Illusionen erregen, die sich auf diesem ernsten Feld stets rächen müssen.

Mit dem nun vollendeten Werk hat Boas dem ärztlichen Stand nicht minder wie der deutschen medicinischen Litteratur eine Gabe von dauerndem Werth gereicht; möchte dem verehrten Collegen, der die klinische Medicin um so werthvolle Arbeiten bereichert hat, auch die äussere Anerkennung nicht versagt bleiben, die ihm nach Gehalt und Summe seiner wissenschaftlichen Arbeit wohl zustehen dürfte. G. K.

Moriz Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Fünfte umgearbeitete und vermehrte Auflage. 1899. Urban & Schwarzenberg. II. Hälfte. S. 481—1118.

Gleich nach dem Erscheinen der ersten Hälfte dieses ausgezeichneten Handbuchs der Dermatologie sind in dieser Zeitschrift die Vorzüge desselben gewürdigt worden. In Bezug auf die zweite nunmehr vollständig erschienene Hälfte gilt dasselbe, was damals gesagt wurde. Einer weiteren Empfehlung bedarf dieses Buch nicht.

Buschke (Berlin).

Referate.

Bécigneul und Heurtaux sahen **adenoide Vegetationen** nach Injection von **Diphtherieserum** in zwei Fällen verschwinden. Die beiden Kinder waren als diphtherieverdächtig aufgenommen und mit Serum behandelt worden; die Halsaffection erwies sich aber bei der späteren bakteriologischen Untersuchung als nicht-diphtheritische Angina. Während der Heilung dieser bildeten sich bei beiden Kindern starke adenoide Wucherungen, die zu verschiedenen Symptomen (Nasenverstopfung, Taubheit) Anlass gegeben hatten und die später operativ entfernt werden sollten, schnell zurück, ein Erfolg, den die Verfasser dem Serum zuzuschreiben geneigt sind. Vielleicht hatte die Angina selbst einen Einfluss auf die hypertrophische Rachentonsille; auch können adenoide Vegetationen spontan sich zurückbilden. Jedenfalls liegt bisher kein Beweis, nicht einmal die Wahrscheinlichkeit vor, dass das Diphtherieserum einen heilenden Einfluss auf adenoide Vegetationen hat, und man wird gut thun, die letzteren, wo überhaupt eine Indication zu ihrer Behandlung gegeben ist, wie bisher operativ zu entfernen. F. K.

(Gaz. méd. de Nantes, 1. Januar 1899.)

Ueber einen mit **Antistreptococcenserum** behandelten Fall von Septicaemie berichtet O. C. Maurice (London) in The Lancet (12. August 1899, S. 409). Der Patient ist ein 75 jähriger Mann; die Erkrankung schloss sich an eine Handverletzung an. Injicirt wurden 3 mal 10 ccm des im Jenner Institute of Preventive Medicine hergestellten Serums. Der Patient genas. In dem Verlauf der Erkrankung aber von der ersten Einspritzung bis zu der Entfieberung, die erst nach 8 Tagen vollständig war, liegt nichts, was einen causalen Zusammenhang zwischen der Serumanwendung und der Heilung bewiese.

Eher spricht für die Wirksamkeit des Antistreptococcenserums ein Fall von puerperaler Sepsis, den C. T. B. Maisey in derselben Zeitschrift (The Lancet, 26. August 1899, S. 564) mittheilt. Die hochfiebernde 28jährige Wöchnerin erhielt an drei aufeinander folgenden Tagen drei Injectionen von 16, 10 und 10 ccm Serum. Nach jeder trat eine subjective Besserung, sowie ein Heruntergehen der Temperatur ein; drei Tage nach der ersten Einspritzung waren Temperatur und Puls normal.

Volle Beweiskraft wohnt natürlich auch diesem Falle nicht inne. Bei der Gefahrlosigkeit des Verfahrens ermuntert er aber doch zu weiteren Versuchen. Jedenfalls ist die Mittheilung derartiger Einzelbeobachtungen verdienstvoll; denn nur aus der Zusammenstellung der Erfahrungen Vieler wird sich ein Urtheil über diese Seite der Serumtherapie gewinnen lassen. F. K.

H. Winternitz hat in der v. Mering-schen Poliklinik in Halle Versuche über den Einfluss **heisser Bäder** auf den respiratorischen Stoffwechsel des Menschen angestellt, aus welchen sich einige wichtige therapeutische Schlussfolgerungen ziehen lassen. Dass heisse Bäder die Eiweisszersetzungen ähnlich wie das Fieber steigern, ist sichergestellt; einigermaassen fraglich war bisher, ob auch eine Zersetzung von stickstofffreien Bestandtheilen anzunehmen sei. Diese Frage hat ihre theoretische Bedeutung, weil erst nach ihrer Beantwortung die andere Frage zu lösen ist, ob im heissen Bade neben Wärmestauung auch vermehrte Wärmebildung besteht. (Bekanntlich ist für das Fieber als sicher anzunehmen, dass die Wärmebildung verhältnissmässig wenig oder gar nicht gesteigert ist.) Die Frage nach der Zersetzung von N-freien Geweben im heissen Bade ist aber auch von sehr grosser praktischer Bedeutung, denn wenn nur Eiweiss darin zerstört würde, wäre das heisse Bad als schädlich zu betrachten, während es in vieler Beziehung Nutzen brächte, wenn es die Oxydationen vermehrt und Fett zur Zersetzung bringt. — Die Versuche sind mit dem Zuntz-Geppert'scher Apparat, welcher kurzdauernde Respirationsversuche gestattet, an einem geschulten Studenten unter Wahrung vieler Vorsichtsmaassregeln angestellt, so dass wir die Resultate wohl als ganz zuverlässig betrachten können. Die Bäder waren 39 bis 41° C. heiss und dauerten 23 bis 45 Minuten.

Es ergab sich in den zahlreichen Versuchen ganz regelmässig eine beträchtliche Vermehrung des Athemvolums, sowie der O-Aufnahme und der CO_2-Ausgabe, welche je nach Dauer und Temperatur des Bades zwischen 40 und 110 % betrug. Ein Theil der Mehrleistung ist auf die grössere Arbeit der Athemmuskulatur zu beziehen, aber selbst wenn man diese hoch in Rechnung stellt, bleibt noch ein Mehrverbrauch von 30—75 %. Dieser Mehrverbrauch hält noch 1—2 Stunden nach Beendigung des Bades an. Im protahirten (2—3 Stunden dauernden Bad von Körpertemperatur, in welchem bekanntlich durch Wärmezurückhaltung die Eigentemperatur bis 39° steigen kann, ergeben sich Steigerungen des O-Verbrauchs um 20—40 %.

Durch diese Feststellungen ist bewiesen, dass das heisse Bad nicht nur den Eiweisszerfall vermehrt — denn der darauf entfallende CO_2-Antheil ist beträchtlich geringer als der gefundenen Vermehrung der CO_2-Ausscheidung entspricht — sondern dass wirklich eine beträchtliche Vermehrung der Wärmebildung durch Oxydation von stickstofffreier Substanz, weit mehr als im Fieber, stattfindet. Theoretisch folgt daraus, dass die Gewebszersetzungen im Fieber augenscheinlich von der Infection herrühren. Praktisch lassen sich eine Reihe therapeutischer Indicationen für das heisse Bad ableiten. Es wird überall nützen, wo eine Erhöhung des Gesammtstoffwechsels erzielt werden soll, also wohl vor allen Dingen bei Fettsucht, so lange das Herz noch kräftig ist. Aber auch da, wo es wahrscheinlich ist, dass Stoffwechselproducte niederer Oxydationsstufe in den Geweben lagern, wird das heisse Bad nützen. So kann man sich wenigstens den oft festgestellten, erfrischenden und belebenden Einfluss bei schmerzhaften Muskelermüdungen nach heftigen Anstrengungen erklären. Auch die Wirkung heisser Bäder bei rheumatischen Zuständen, bei Exsudaten der verschiedensten Art, bei Gicht, Lues fügt sich dieser Erklärung. Die sehr gute Wirkung bei capillären Bronchitiden dürfte — abgesehen von dem Hautreize — mit der ausserordentlichen Beeinflussung der Athmung zusammenhängen. — Die schöne Arbeit ist wie neuerdings auch andere aus dem Institut des Prof. v. Mering im „Klinischen Jahrbuch" (VII. Band) erschienen, welches zuerst mehr für officielle Publicationen bestimmt, neuerdings auch Beiträge rein wissenschaftlichen Charakters enthält.

—r.

Vor einem Jahre theilte Th. Oliver einen Fall von **Coma diabeticum mit** (The Lancet, 13. August 1898, S. 401), der durch

eine intravenöse Kochsalzinfusion aus dem sehr schweren Coma gerettet wurde. Der Patient, der bald darauf wieder wohl und arbeitsfähig war, ist jetzt, wie Oliver durch Nachfrage festgestellt hat (The Lancet, 26. August 1899, S. 564), einem neuen Anfall von Coma nach zweistündiger Dauer desselben und ohne dass eine Behandlung stattfand, erlegen. Der Patient hat den ersten Comaanfall um 243 Tage überlebt.

In Naunyn's bekanntem Lehrbuch (Der Diabetes melitus. A. Hölder, Wien 1898, S. 305) ist ein Fall von Hilton-Fagge aus dem Jahre 1874 erwähnt, in dem das Coma „glänzend" durch intravenöse Infusion einer Lösung von Natronchlorat und Natron phosphoricum geheilt wurde; allerdings hielt die Heilung in diesem Falle nur drei Tage an.

Naunyn selbst, der das Coma diabeticum als Ausdruck einer Säurevergiftung — Säurecoma — deutet, benutzt, um mit dem excitirenden Einfluss der Infusion gleichzeitig die Neutralisation der in der Acidose gebildeten Säure zu verbinden, zur intravenösen Injection eine 3—5 %ige Lösung von Natriumcarbonat oder -bicarbonat. Er hat in einem Falle 30 g, in einem andern 84 g Natriumcarbonat intravenös infundiren lassen. Viel Vertrauen aber setzt Naunyn auf diese Therapie nach den bisherigen Erfahrungen dem zur vollen Höhe entwickelten diabetischen Coma gegenüber nicht; der Erfolg ist meist nur ein sehr vorübergehender; wahrscheinlich ist selbst die relativ grosse Menge des zugeführten Alkali nicht mehr ausreichend, im Blut und auch in den Geweben den nöthigen Alkalescenzgrad herbeizuführen.

Ganz anders aber gestalten sich nach Naunyn die Aussichten der Therapie, „wenn rechtzeitig, d. h. vor dem Ausbruch des Coma oder wenigstens mit dem Eintritt der ersten Zeichen des beginnenden Coma durch ausreichende Bicarbonatzufuhr der bereits sehr reducirte Alkalibestand des Körpers vor weiterer Beraubung geschützt wird." Naunyn empfiehlt deshalb in jedem Falle von Diabetes, in dem nach dem Ausfall der Gerhardt'schen Reaction oder aus anderen Zeichen das Bestehen der Acidose wahrscheinlich ist, dauernd so grosse Dosen von Natriumbicarbonat per os zu geben, dass der Urin auf schwach saurer Reaction erhalten wird (vergl. Heft 3, S. 144). Werden die grossen Mengen innerlich nicht gut genommen, so können zeitweise Clysmen (etwa 2 Clysmen mit je 15 g Natr. bicarbonic. täglich) zum Ersatz herangezogen werden. Auf diese Weise gelingt es, selbst in schweren Fällen das Coma Jahre lang hintanzuhalten. F. K.

Lauritzen hat Untersuchungen über die nach Williamson's Vorschrift („Diabetes mel. and its treatment" 1898) hergestellte **Milch für Diabetiker** ausgeführt und empfiehlt dieselbe auf Grund seiner praktischen Erfahrung und der chemischen Analyse auf das Wärmste. Lauritzen verfährt bei der Bereitung folgendermaassen: 100 ccm Sahne werden zunächst mit der dreifachen Menge Wasser gehörig gemischt (dabei wird die Sahne so gut wie milchzuckerfrei) und in einem zugedeckten Behälter an einen kalten Ort gestellt. Nachdem die Mischung 13 Stunden lang gestanden hat, wird die fette Masse, welche sich an der Oberfläche angesammelt hat, abgenommen. Alsdann werden 50 ccm dieser „ausgewaschenen" Sahne mit 200 ccm kaltem Wasser gut gemischt, worauf soviel Salz hinzugesetzt wird, dass die Mischung einen angenehmen frischen Geschmack bekommt. Event. kann man noch etwas Saccharin hinzuthun, falls es die Patienten wünschen. Wenn der Patient mit der übrigen Nahrung nicht genug Eiweiss aufnimmt, so kann man noch das Weisse eines Hühnereies hinzusetzen. Da diese Mischung nach Angabe des Verfassers ein sehr angenehm schmeckendes und von den Patienten auch auf längere Zeit gern genommenes Getränk ist, dürfte es sich in der That für Diabetiker sehr empfehlen, vor allem wegen seines relativ hohen Caloriengehaltes (Fettgehalt ca. 5 bis 7 %!). Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie, Bd. III, Heft 3.)

J. Burney Yeo (London) berichtet über einen Fall von **chronischer Diarrhoe**, den er drei Jahre lang mit Wismuth, Stärke-Opiumklystiren und den anderen gebräuchlichen Mitteln behandelte. Die Diarrhoe, für die eine organische Ursache nicht aufzufinden war, recidivirte immer wieder und brachte den Patienten so herunter, dass aphthöse Geschwüre im Munde auftraten und augenscheinliche Gefahr für das Leben bestand. Von Anfang an waren die Stühle weiss. Dies brachte Yeo auf den Gedanken, dass eine Störung der Pankreasfunction der Erkrankung zu Grunde liegen könne, und er gab, nachdem die Adstringentien und Darmantiseptica den Dienst vollständig versagten, **Pankreasemulsion.** Durch absolute Ruhe, Milchdiät (die früher nicht vertragen worden war) und zwei Theelöffel Pankreasemulsion täglich wurde sehr

schnell eine erhebliche Besserung erzielt. Die Aphthen im Munde heilten, das Gewicht nahm rasch zu und der Patient vertrug bald grosse Mengen halbflüssiger Diät, nach einiger Zeit auch feste Speisen. Die Dosis der Pankreasemulsion wurde später auf einen Theelöffel pro die heruntergesetzt. Der Ruhe schreibt Yeo einen grossen Theil an dem Erfolge der Behandlung zu; dass aber die Pankreasemulsion das Wesentliche war, bewies eine kurze Periode, in der das Mittel ausgesetzt wurde und sofort die Durchfälle wieder eintraten und das Gewicht abnahm. Mit der Wiederaufnahme der Pankreasemulsion trat prompt wieder Besserung ein. F. K.

(The Lancet, 22. Juli 1899, S. 197.)

Die Pathogenese und Behandlung der **Eklampsie** im Lichte der heutigen Anschauungen bespricht Fehling (Samml. Klinisch. Vortr. No. 248). Die hepatogene Entstehung der Eklampsie, die von französischen Autoren besonders vertheidigt wird, kann F. nicht anerkennen. Auch die renale Erkrankung, welche oft in gar keinem Verhältniss zur Schwere des Falles steht, vermag F. nicht als Ursache der Eklampsie anzusehen. Er neigt dahin, in fötalen Stoffwechselproducten die toxischen Ursachen der Eklampsie zu suchen (Häufigkeit bei Zwillingen, günstige Wirkung des Absterbens der Frucht). Prophylactisch ist jede Schwangere, deren Urin Eiweiss enthält, zu behandeln. Alle 8 Tage lässt F. in der Klinik den Urin der Graviden untersuchen. Bei Albuminurie wird Ruhe und strenge Milchdiät verordnet. Nur 5% der Albuminurischen erkrankten bei dieser Behandlung an Eklampsie. — Nach dem ersten Anfall wird unter allen Umständen die Blase gesprengt. Die Entbindung soll schonend und frühzeitig sein (Zange mit mässigen Incisionen, Perforation des todten Kindes auch bei engem Muttermund). Tiefe Damm- oder Cervixincisionen werden verworfen, ebenso der Kaiserschnitt. F. sah einmal nach dem Kaiserschnitt den ersten eklamptischen Anfall auftreten. Bei sehr schweren Fällen Aderlass. Zu trinken erhält die Eklamptische nur, wenn sie selbst verlangt. $^1/_4$ — $^3/_4$ l Kochsalzlösung werden bei Comatösen unter die Haut gespritzt, darauf wird eine Campherinjection zur Beförderuug der Resorption gegeben. Dieses wird bis dreimal täglich wiederholt. Zur Anregung der Ausscheidung dient Einpacken des Rumpfes in heisse Tücher. Vor übermässigem Morphiumgebrauch wird gewarnt. Gegen die zahlenmässige Aufstellung, dass bei den tödtlich endenden Fällen mehr Morphium gegeben worden ist, als bei den am Leben gebliebenen möchte Ref. doch anführen, dass eben schwere Fälle mehr Narkotica verlangen. Chloral wird für unsicher erklärt, lange Chloroformnarkose für gefährlich. Die empfohlene mässige Menge von Morphium (0,01) und einige Züge Chloroform im Beginn des Anfalls dürften doch wohl nicht genügen, um in schweren Fällen die Krämpfe, welche die grösste und unmittelbare Gefahr bilden, einzuschränken.

P. Strassmann.

Mehrfach bereits wurde in dieser Zeitschrift auf die von Lanceraux in die Therapie eingeführten subcutanen **Gelatineinjectionen** zur Bekämpfung innerer Blutungen, sowie beim Aortenaneurysma hingewiesen. Einen weiteren günstigen Erfolg mit dieser Medication bei Haemophilie theilt Heymann (Münch. med. Wochenschr. No. 34, 1899) mit. Er hatte bei einem Patienten mit dem Kirstein'schen Ringmesser eine Pharynxtonsille abgetragen. Nach der Operation stellte sich heraus, dass der Patient Bluter war. Die gewöhnlichen Mittel: Kälteapplication, vordere, selbst hintere Tamponade der Nase waren erfolglos. Als ultima ratio wurde eine subcutane 2,5proc. Gelatineinjection, 140 ccm unter die Brusthaut, herangezogen. Nach $^3/_4$ Stunden stand die Blutung. Die Injection wurde am nächsten Tag wiederholt unmittelbar vor der Entfernung des Tampons, wobei es wieder stark zu bluten anfing; eine erneuerte Tamponade war diesmal sofort wirksam. Am nächsten Tag dritte Injection und von da ab dauernder Stillstand der Blutung. Heymann sieht darin eine wesentliche Begünstigung im Verlauf dieses gefahrdrohenden Zustandes und empfiehlt die Gelatineinjectionen für ähnliche Fälle. F. U.

Ueber die Späterfolge der **Glaukombehandlung** berichtet (aus Prof. Haab's Klinik, Zürich) Dr. Sidler-Huguenin in den Beiträgen zur Augenheilkunde von Professor Deutschmann, Heft 32. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Das acut entzündliche Glaukom wird durch die Iridectomie in mehr als der Hälfte der Fälle gänzlich geheilt und beinahe immer in sehr günstiger Weise beeinflusst. Auch für das chronisch-entzündliche Glaukom lautet nach Sidler's Statistik die Prognose viel günstiger, als man früher wohl angenommen hat. Immerhin muss

dieselbe recht reservirt ausfallen, da man auch nach langen Jahren noch auf ein Glaukomrecidiv gefasst sein muss. Ebenso darf man in den wenigsten Fällen von Glaucoma simplex von einer definitiven Heilung reden. Die Sclerotomie steht in ihrer Wirksamkeit der Iridectomie nach und kommt vorzugsweise zusammen mit Mioticis in der Nachbehandlung in Betracht. Für das Glaucoma haemorrhagicum dagegen, welches eine viel schlechtere Prognose bietet, ist die schonendste Behandlungsmethode die beste und somit die Sclerotomie der Iridectomie vorzuziehen.

Die ausschliessliche Miotica-Behandlung ist bei allen Glaukomformen ungenügend. Es lässt sich wohl in einer gewissen Reihe von Fällen (33,8 %) die Sehschärfe auf längere Zeit erhalten, aber das Grundübel, die Drucksteigerung, wird nicht beseitigt.

Sidler betont ferner die Nothwendigkeit der dauernden augenärztlichen Controle aller Glaukompatienten nach der Iridectomie, damit bei eventuell später sich einstellender Drucksteigerung rechtzeitig die Sclerotomie oder Miotica, je nach der Intensität des Glaukomrecidivs, zur Anwendung kommen.

Es genügt nach Sidler's Untersuchungen nicht, für die richtige Beurtheilung der Tension, nur hie und da in der Sprechstunde dieselbe zu untersuchen, sondern man sollte viel häufiger und zu verschiedenen Zeiten den Druck controliren. Es giebt nämlich eine Reihe von Glaukomfällen, welche bei Tag meistens normale Tension aufweisen, aber bei denen durch Druckerhöhungen während der Nacht die glaukomatöse Excavation immer weitere Fortschritte macht. H. Wolff (Berlin).

Dass **Heroin** gelegentlich Schlafsucht erzeugen kann, ist bereits von Dreser und Strube beobachtet worden; doch soll dieselbe nach den Angaben dieser Autoren durchschnittlich nur 2 Stunden anhalten (vgl. diese Zeitschr. H. 1 S. 33 u. H. 5 S. 233). L. Waincier theilt im Wratsch (1899, No. 25) einen Fall mit, in welchem nach Einnahme von 2 Pulvern Heroin à 0,005 die Patientin, eine 19jährige kräftige Bäuerin, der dieses Mittel gegen Schnupfen, Husten und Schmerzen in der Brust ohne objectiven Befund verordnet war, in einen comaähnlichen Schlaf verfiel, der rund 52 Stunden anhielt. Irgend ein Versehen bei der Verabfolgung des Mittels ist ausgeschlossen, da Waincier zufällig selbst bei der Dispensirung in der Apotheke zugegen war.

Allem Anschein nach handelt es sich in diesem Fall um eine Idiosyncrasie, mit welcher man indessen rechnen muss, wenn man bei der Verordnung des Heroins vor Ueberraschungen geschützt sein will.

N. Grünstein (Riga).

Ueber den Einfluss des **Leberthrans** auf die Absonderung des Magensaftes berichtet Wirschillo im Wratsch (1899, No. 3). Die Versuchsanordnung war folgende. Die zur Untersuchung ausgewählten magengesunden Kinder bekamen ein Probefrühstück von 200—400 g Milch; nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden wurde der Mageninhalt ausgehebert und chemisch untersucht. Darauf bekamen die Kinder dasselbe Probefrühstück + 8 g Leberthran; wieder wurde nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden der Mageninhalt ausgehebert und in derselben Weise, wie vorher, untersucht. Aus dem Vergleich der so gewonnenen Daten kommt Wirschillo zu folgenden Schlüssen:

1. Der Leberthran verringert die Absonderung von Pepsin und Salzsäure; die Verringerung der Pepsinmenge ist anfangs stärker ausgesprochen, als die der Salzsäure, später gehen beide gleichen Schritt.

2. Die hemmende Wirkung des Leberthrans ist am stärksten ausgesprochen im ersten Stadium der Verdauung, später ist sie wohl vorhanden, aber in geringerem Maasse.

3. Die Secretionsthätigkeit der Drüsen wird zwar herabgesetzt unter dem Einflusse des Leberthrans, hält aber längere Zeit an.

Nach diesen Resultaten hält es Verf. keineswegs für gerechtfertigt, dem Leberthran ohne Weiteres den Vorzug vor den anderen Fetten zu geben. Vielmehr müsse man angesichts dieser Thatsachen bemüht sein, ihm ein anderes Mittel zu substituiren.

N. Grünstein (Riga).

Es giebt leider neben den der radikalen operativen Therapie zugänglichen **Lupusfällen** eine sehr grosse Zahl, bei denen eine solche Behandlung nicht mehr angängig ist. Bei diesen Fällen erscheint es berechtigt, neue, event. auch interne Medicationen zu versuchen. In diesem Sinne sei hier auf eine Mittheilung von Philippson (Dermatol. Zeitschr. 1899, Heft 3) hingewiesen. Er hat bei mehreren Lupuspatienten Fluornatrium drei Mal täglich 0,1 in Pillen innerlich gegeben. Dabei traten aber mit der Zeit Magenbeschwerden auf,

weshalb man dann drei Mal täglich Natrium para-fluorbenzoicum geben soll.

Buschke (Berlin).

Die Kolonialabtheilung des Auswärtigen Amts veröffentlicht in der Deutsch. med. Wochenschr. (No. 37, 14. September 1899) den von Robert Koch erstatteten Bericht über die Thätigkeit der **Malariaexpedition.** Die vom Deutschen Reiche zur Erforschung der Malaria ausgesandte, aus Koch selbst, Prof. Frosch und Stabsarzt Ollwig bestehende Expedition hielt sich vom 25. April bis 1. August 1899 in Grosseto in den toskanischen Maremmen auf. Untersucht wurden in dieser Zeit 650 Personen, von denen 408 an unzweifelhafter Malaria litten. Bei den zahlreichen Blutuntersuchungen, die vorgenommen wurden, ist „auch nicht ein Fall von echter Malaria vorgekommen, bei welchem es nicht gelungen wäre, die Malariaparasiten nachzuweisen". Im Anfang kamen gar keine frischen Fälle zur Beobachtung; dann plötzlich vom 23. Juni ab häuften sich die unzweifelhaft frischen Fälle. „Während innerhalb der letzten 5 Wochen vor dem 23. Juni nur 26 Malariakranke, und zwar ausschliesslich Recidive, zur Aufnahme gekommen waren, erhielten wir in den ersten 5 Wochen nach dem 23. Juni 222 Malariafälle, von denen nur 17 Recidive waren". Koch schliesst daraus, dass in Grosseto und Umgebung Frühjahrsfieber nicht existiren, sondern alle Fieberfälle erst mit dem Beginn der heissen Jahreszeit, d. h. gegen Ende Juni oder Anfang Juli entstehen; „alles was vor dieser Zeit zur Beobachtung kommt, besteht aus Recidiven der vorhergehenden Jahre". Die Zeit, innerhalb welcher die Malariainfection zu Stande kommen kann, umfasst für die Gegend von Grosseto anscheinend nur die Monate Juli, August und September.

Die Aestivo-Autumnalfieber, die zur Beobachtung kamen, verliefen ausnahmslos Anfangs mit 48stündigen Intermissionen, d. h. im tertiären Typus. Dieselben gehören nach Koch einer einzigen Art an und sind mit der tropischen Malaria identisch. In vereinzelten Fällen, in denen die Intermission zwischen den ersten Anfällen keine ganz vollständige war, wurde die Diagnose durch den Nachweis der grossen ringförmigen Parasiten gesichert. Später allerdings, wenn Chinin gegeben war oder wenn es zu Recidiven kam und wenn die halbmondförmigen Parasiten erschienen, verlor sich der tertiäre Typus mehr oder weniger.

Die Behandlung bediente sich „des einzig in seiner Art dastehenden Mittels, des Chinins". Dasselbe wurde nie anders, als in der Intermissionszeit gegeben, beim Sommer-Herbst-Fieber oder Tropenfieber also nur, wenn die grossen ringförmigen Parasiten erschienen. Bei den Tertianen, auch den doppelten, genügten in der Regel zwei zur richtigen Zeit gegebene Chinindosen (je 1 g), um die Anfälle ganz oder auf längere Zeit zu beseitigen. Bei den frischen Tropenfiebern mit sehr hohem Fieber, benommenem Sensorium und ausgesprochen typhösen Symptomen wurden in der ersten und ebenso in der nächstfolgenden Intermission je 2 g Chinin auf einmal gegeben. Damit war gewöhnlich das Verschwinden des Fiebers erreicht; die Kranken erhielten dann noch 2—3 Tage lang täglich, später jeden 10. Tag Morgens 1 g Chinin. Nur bei Kindern und wegen hartnäckigen Erbrechens wurde in einigen Fällen das Chinin subcutan gegeben.

Von den 281 im Hospital behandelten Kranken ist unter dieser Therapie nicht ein einziger ad exitum gekommen.

Bezüglich der Aetiologie der Malaria haben die Untersuchungen der Expedition keine wesentlich neue Resultate geliefert, das bisher Bekannte aber doch in mehrfacher Beziehung bestätigt und weiter ausgebaut. Speciell der Uebertragung der Parasiten durch die Stechmücken wandte Koch seine Aufmerksamkeit zu. Nach seinen Befunden sind es zwei Mückenarten, Culex pipiens und Anopheles maculinus, die in den toskanischen Maremmen an der Uebertragung der Malaria hauptsächlich betheiligt sind. Mücken wurden in den Malariawohnungen nie vermisst und in ihren Giftdrüsen liessen sich die Parasiten nachweisen, Dass die Mückenarten, die das ganze Jahr vorhanden sind und auch stechen, nur im Sommer gefährlich werden, erklärt Koch damit, dass die Malariaparasiten in den Mücken zu ihrer Entwickelung einer Aussentemperatur von 27° bedürfen, die erst im Sommer erreicht wird. Nur während der heissen Jahreszeit wurden die Sichelkeime in den Giftdrüsen der Mücken gefunden, niemals trotz sehr vieler Untersuchungen in der vorhergehenden kühlen Jahreszeit. Und das Studium der Temperaturverhältnisse zeigte, dass der plötzliche Anstieg der Malaria regelmässig erfolgte etwa drei Wochen, nachdem die Maximaltemperatur 27° dauernd erreicht oder überstiegen hatte.

Aus allen diesen Feststellungen eröffnet Koch einen bemerkenswerthen Ausblick auf die weitere Bekämpfung der Malaria. Wenn

die Malariaparasiten nur im Menschen und in gewissen Mückenarten leben, wenn sie in den letzteren nur während der heissen Sommermonate zur Entwickelung gelangen können, so bleibt eine Zeit von acht bis neun Monaten, innerhalb deren die Parasiten allein auf die Existenz im menschlichen Körper angewiesen sind. Kommt dann die heisse Jahreszeit heran, so sind noch so viele Malariarecidive vorhanden, dass von ihnen durch die Vermittelung der Mücken wieder Neuinfectionen in beliebiger Zahl vor sich gehen können. „Die Malariarecidive bilden also gewissermaassen das Bindeglied, die Brücke von der Fieberzeit des einen Jahres zu derjenigen des nächstfolgenden. Wenn es möglich wäre, dieses Bindeglied zu unterbrechen, dann wäre damit auch die Erneuerung der Infection verhindert, das Entstehen der frischen Fälle würde immer seltener werden und die Malaria müsste allmählich in einer solchen Gegend verschwinden." Die Möglichkeit zu einem derartigen Vorgehen ist aber für die Malaria gegeben, da nach Koch's Meinung das Chinin bei richtiger Anwendung innerhalb acht bis neun Monaten die Krankheit nicht nur zu einer zeitweiligen, sondern zu einer vollständigen Heilung müsste bringen können. F. Klemperer (Strassburg i. E.).

Zur Behandlung der **Papilla fissurata** sind in der Copenhagener Entbindungsanstalt Versuche mit **Orthoform** gemacht worden, deren Resultate M. le Maire zusammenstellt. In 60 Fällen wurde nach dem Stillen die Warze mit 80% Orthoformalkohol bepinselt und dann eine trockene Compresse aufgelegt. Die erste Application kann schmerzhaft sein, die späteren werden kaum empfunden. Die anästhesirende Wirkung ist sehr bedeutend, so dass die Patienten geradezu das Mittel verlangten. Prophylactisch hat das Orthoform bei Empfindlichkeit der Warze nur ausnahmsweise das Entstehen wahrer Fissuren verhindert. Bei blutenden oder secernirenden Fissuren ist Orthoform nicht geeignet. Es reizt und hat in 3 Fällen das Entstehen einer Mastitis begünstigt. Verdauungsanomalien bei den Kindern sind nicht beobachtet worden. Für kleinere Fissuren ist das Mittel vorzuziehen. Dennoch werden jetzt wieder an Stelle der Orthoform-Behandlung die früher gebrauchten Creolincompressen angewendet, die auch schmerzstillend wirken und Mastitis besser verhüten. Vor dem Stillen werden dann die Papillen mit Borwasser abgewaschen.

P. Strassmann.

(Centralbl. f. Gynäk. No. 32.)

Eichhorst beschreibt einen Fall von tödtlicher acuter Nephritis in Folge von **Vergiftung mit Sauerampfer** (Deutsch. Med. Woch., 1899, No. 28). Ein 12jähriger Knabe wird am 4. Mai in vollkommen bewusstlosem Zustande auf die Züricher medicinische Klinik aufgenommen. Er athmet tief und stöhnend, oft im Cheyne-Stokes'schen Typus. Ab und zu treten kurzdauernde Anfälle von klonischen Muskelzuckungen auf. Während sich an den Organen keine besonderen Veränderungen nachweisen lassen, ist der Urin blutig, dunkelroth, reich an Sediment, trübe, vom spec. Gew. 1027; er enthält reichlich Eiweiss (14 ‰ nach Essbach) und zeigt in seinem Bodensatze zahlreiche rothe Blutkörperchen, sowie Cylinder. Am 5. Mai ist das Krankheitsbild unverändert; die 24stündige Urinmenge beträgt 300 ccm. Trotzdem die Harnmenge auf 700 ccm steigt und der Eiweissgehalt etwas geringer wird, stirbt der Kranke am 6. Mai unter plötzlicher Cyanose und Aussetzen der Athmung. Die Section ergiebt keine wesentlichen Veränderungen. Auch die Nieren erscheinen makroskopisch kaum erkrankt; mikroskopisch aber lassen sie, wenn auch nicht hochgradige, doch deutliche Zeichen von Entzündung erkennen.

Mit der Diagnose: acute hämorrhagische Nephritis mit Urämie, die aus dem Krankheitsbild gestellt und durch die Section bestätigt war, stimmte auch der Bericht des Arztes überein, der den Knaben in die Klinik gesandt hatte. Derselbe gab an, dass der Knabe am 27. April erkrankt war, am 28. leichtes Gedunsensein des Gesichtes und hohen Eiweissgehalt des Urins (12 ‰) und am 2. Mai bereits die ersten urämischen Erscheinungen gezeigt habe.

Einige Tage nach der Section gab die Mutter des Knaben an, dass derselbe „am 27. April beim Umhertummeln auf Wiesen grosse Mengen von Sauerampfer genossen habe. Er habe gegen Abend über Leibschmerzen geklagt und sei dann an wiederholtem Erbrechen und Durchfall erkrankt. Als Ursache seiner Erkrankung sei der Genuss des Sauerampfers anzusehen."

Eichhorst citirt einen von Suckling (Lancet, 1886, S. 227) mitgetheilten Fall von Vergiftung mit Sauerampfer und die Beobachtung eines Thierarztes, wonach der Genuss von Sauerampfer einem Pferde verhängnissvoll gewesen sein soll, und nimmt als wahrscheinlich an, dass in seinem Falle die Nierenerkrankung eine unmittelbare Folge des Sauerampfergenusses und zwar wahrscheinlich des Oxalsäuregehaltes

des Sauerampfers war. Die Seltenheit der Sauerampfervergiftungen im Vergleich zu dem verbreiteten Genusse der Pflanze legt ihm den Gedanken nahe, dass vielleicht der Standort der Pflanze und die Jahreszeit auf ihren Giftgehalt von Einfluss sind.

Die Beunruhigung, die diese Mittheilung zu erzeugen geeignet wäre, zerstreut L. Lewin, der bereits in seinem bekannten Lehrbuche der Toxikologie (1897, S. 364) die Frage der Sauerampfervergiftung behandelt hat und jetzt in der Deutsch. Med. Woch., 1899, No. 30 an den gelegentlichen thierärztlichen Mittheilungen, sowie an Suckling's und dem oben ausführlich mitgetheilten Falle von Eichhorst Kritik übt. Suckling's Knabe trank, nachdem er sich durch Genuss von Sauerampferstengeln eine Indigestion zugezogen hatte, eine grössere Menge Seifenwasser, auf welche die bald danach einsetzenden Vergiftungserscheinungen vielleicht mit grösserem Recht zu beziehen sind. „Noch dunkler wie dieser Fall", schreibt Lewin, „ist der von Eichhorst berichtete." Die ganze Mittheilung baut sich auf der Angabe der Mutter des Knaben auf, dass derselbe „nach einem ganz gewiss sehr langen Umhertummeln auf der Wiese", während dessen er Sauerampfer gegessen, erkrankt sei. „Schon am nächsten Tage war das Gesicht gedunsen und im Harn fanden sich 12 ‰ Eiweiss. Es giebt nicht viel Gifte, die in acutem Ansturm in so kurzer Zeit die Niere so, symptomatologisch erkennbar, verändern." Auch fehlt in den wenigen mitgetheilten, an sich auch ätiologisch zweifelhaften Berichten über Sauerampfervergiftung jede Uebereinstimmung der Symptome. „So lange muss daher die Behauptung, dass der Sauerampfer im Stande sei, einen Complex primärer oder secundärer Symptome zu erzeugen, wie sie hier geschildert wurden, von der Hand gewiesen werden, als nicht das Thierexperiment mit den verschiedenen Theilen der Pflanze positive Ergebnisse in dieser Beziehung liefert." „Wären die Rumexarten als giftig im toxicologischen Sinne anzusprechen — und alle enthalten Kaliumoxalat und alle werden in derselben Weise in der Welt roh und als Gemüse genossen — so würden wohl mehr und gewichtigere Berichte über Vergiftungen dadurch vorliegen, als die jetzt vorhandenen, die nicht geeignet sind, dieses Nahrungsmittel in Verruf zu bringen."

F. K.

Praktische Notizen.

Ueber die therapeutische Verwerthung der **Salivation** hat kürzlich v. Leube in der phys. med. Gesellschaft zu Würzburg einen sehr bemerkenswerthen Vortrag gehalten. Er hat die Beobachtung gemacht, dass in einem Falle eine vollständige und schnelle Resorption einer reichlichen Ascitesflüssigkeit parallel ging mit einer enormen spontanen Speichelsecretion des Patienten, die mit 3 Liter in den ersten 24 Stunden einsetzte, und sich auch in der folgenden Zeit auf eine tägliche Menge von 300—1000 ccm belief. v. Leube sieht hier einen Hinweis darauf, dass wir, ebenso wie wir zur Ausscheidung von Krankheitserregern oder Krankheitsproducten die Nieren, den Darm und die Haut in ihrer Eigenschaft als Secretionsorgane heranziehen, auch die Speicheldrüsen zu gleichem Zwecke in Action setzen sollen, und zwar durch Kauen von Gummitabletten. Unter dem Einflusse der dadurch hervorgerufenen bedeutenden Speichelsecretion hat er in 5 Fällen von Pleuritisexsudation 4mal, und in 2 Fällen von Ascites 1mal die Exsudate verschwinden sehen. Er empfiehlt deshalb seine „Ptyalyse" zur abwechselnden Anwendung mit Diurese und Diaphorese vornehmlich in hartnäckigen Fällen, wo die gewöhnlichen Resorptionsverfahren nicht zum Ziele führen.

F. Umber (Strassburg).

(Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 33.)

* * *

Ueber **Tannopin,** ein neues Antidiarrhoicum berichtet Fröhlich (Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 29) in günstigem Sinne. Das Präparat stellt eine Combination von Urotropin und Tannin dar, die erst im alkalischen Darmsaft in ihre Componenten zerlegt wird und dann also gleichzeitig adstringirend und desinficirend wirken soll. In Fällen von acuten und chronischen Darmcatarrhen wurde es erfolgreich angewandt bei Kindern (sogar bei Säuglingen) in Dosen von 0,25—0,5 3 bis 5 Mal täglich, bei Erwachsenen 0,5—1,0, 3—4 Mal täglich.

F. U.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. November

Weitere Versuche über Weingeistwirkung.

Von C. Binz-Bonn.

Kein Bestandtheil unseres amtlichen Arzneibuches[1]) hat während der letzten Jahrzehnte in Deutschland solche Wandlungen seiner Werthschätzung als Arzneimittel erfahren wie der Weingeist.

Nur mit Zagen und in der Form eines verwässerten, dünnen Weines hatte man ihn bei acuten fieberhaften Krankheiten zugelassen, denn er sollte ja im Fieber erhitzend wirken wie Oel, das in die Flamme gegossen wird. Und damit war seine sonst als werthvoll anerkannte Eigenschaft, ein Erregungsmittel für die von Lähmung bedrohten Centren zu sein, in solchen schweren Fiebern fast ausgeschlossen.

An seine Eigenschaft, ohne Erhöhung der Körperwärme Calorien zu bilden und so dem Körper lebendige Kraft zuzuführen[2]), konnte man unmöglich glauben, denn es stand angeblich fest, dass er darin nicht verbrannt werde, sondern „en nature et en totalité" zur Ausscheidung gelange.

Die Verdauung sollte er in jeder Menge oder Form stören oder verlangsamen. Das hatten besondere Verdauungsversuche ausgesagt, die künstlich ausserhalb des Organismus unter Zusatz von weingeisthaltigen Getränken angestellt worden waren. Dass die Erfahrung am Menschen unzählige Mal das Gegentheil geliefert hat, kam wenig in Betracht.

Von seiner erregenden Wirkung auf die Centren, die so oft gerühmt worden,[3]) schien in unserer Zeit nichts übrig zu bleiben als die Trugschlüsse und cerebralen Hemmungswirkungen, die er bei übermässiger Menge dem Verzehrer schafft. Lähmung wurde seine Hauptleistung, und nur örtlich und mittelbar konnte er gewisse Wellen erregen, die den Charakter des therapeutischen Reizes darboten.

Verbannung des Weingeistes vom Krankenbette, wie aus dem Leben des Gesunden, sollte das Endergebniss solcher Studien sein. Das wird jetzt von verschiedenen Seiten her laut gefordert. Höchstens noch wäre er zuzulassen als mildes Narcoticum bei Schmerz und Schlaflosigkeit.

Von den erstgenannten Anklagen hat sich wohl kaum eine als zutreffend erwiesen. Man vergleiche meine Zusammenfassung darüber in A. Eulenburg's Encyklopädie, Artikel Alkohol, 3. Auflage, 1894. Die letzte, die Erregung betreffende, ist streitig geblieben. Auch sie musste entschieden werden, so weit das bei der heutigen Experimentirkunst möglich.

Ueber den Stand der betreffenden Untersuchungen berichtete ich im 1. Hefte 1899 dieser Zeitschrift, S. 25, und sagte zum Schlusse, es sei nöthig, diese Frage in grösserem Umfange an Menschen zu prüfen. Das ist seither durch den Assistenten meines Instituts, Herrn Dr. Wendelstadt, geschehen, und ich gebe hier den Kern dessen, was er gefunden und an anderer Stelle mit allen Einzelheiten niedergelegt hat.[1])

Ist der Weingeist, in mässigen Gaben, ein direktes Reizmittel für die Athmung beim Menschen oder nicht? Das war die zu entscheidende Frage. Arbeiten meiner Schüler C. Wilmanns und J. Weissenfeld hatten das bejaht, nachdem ich es am Thier festgestellt hatte;[2]) allein eine grössere Zahl von Versuchen und eine genauere Sichtung derselben schien erforderlich.

---

[1]) Zum inneren Gebrauch sind officinell Spiritus e vino, Weinbranntwein, und Vinum, Wein, das durch Gährung aus dem Safte der Weintraube gewonnene, nicht verfälschte Getränk, deutschen oder ausländischen Ursprungs. — Veranlassung zur Aufnahme des Weins und des Cognacs war die Erwägung, der Arzt solle auch in Orten, die weit entlegen seien von weinbauenden Gegenden, wenigstens an einer Stelle, der Apotheke, ein dem Kranken bekömmliches weingeistiges Getränk finden. Es kam dann der weitere Grund hinzu, dass Präparate wie Vinum camphoratum u. s. w., die der Apotheker selbst zu bereiten pflegt, die Anwesenheit eines zuverlässigen Weines verlangten.

[2]) Vgl. C. v. Noorden, Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 2. Aufl. 1898. S. 184.

[3]) v. Leyden, Handb. der Ernährungstherapie. 1897. I. S. 241.

[1]) Arch. f. d. ges. Physiologie. 1899. Bd. 76, S. 223.

[2]) Vgl. Centralbl. f. klin. Med. vom 3. Januar 1891. — Es ist also wohl nur eine Erinnerungslücke, wenn Sahli im Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte 1897, No. 22, sagt, die Arbeit von H. Frey (s. bei Wendelstadt S. 225) von 1896 sei „die erste, welche die wichtige Frage nach der Wirkung des Weingeistes auf die Muskelthätigkeit experimentell in Angriff genommen". Die Athmung ist eine Muskelthätigkeit, und zwar keine geringwerthige.

Die Versuche wurden, wie früher beschrieben, angestellt. 55 davon sind mitgetheilt, die an acht verschiedenen Personen gewonnen wurden. Viele Versuche, die nur zum Einüben der Methode seitens der Versuchspersonen dienten, sind nicht aufgeführt. Die Versuchspersonen standen im Alter von 15—42 Jahren; sieben waren männlich, eine ein schmächtiges Mädchen von 16 Jahren. Die Mehrzahl war an den mässigen Genuss von Bier gewöhnt, die drei jüngsten pflegten so gut wie nichts derart zu trinken.

Als Präparate dienten derselbe gute alte Xeres wie früher, mit einem Gehalt von 17 Volumprocent Alkohol und ferner absoluter Alkohol, der mit Wasser verdünnt und durch Vermischen mit etwas Zucker und Citronensäure trinkbar gemacht war. Drittens ein guter Cognac von nahezu 50 Volumprocent Alkohol. Einmal Champagner.

Gang und Grösse der Athmung wurden zu einer bestimmten Zeit des Tages aufgenommen und es wurden dann die Weingeistversuche zu denselben Stunden angestellt.

Von den acht Personen wussten sechs nichts über den Zweck der mit ihnen angestellten Versuche.

Das Ergebniss hat der Verfasser am Schlusse in diesen Worten mitgetheilt:

1. „Mässige Gaben Weingeist steigerten die Athmung in den meisten Fällen bei dem nicht ermüdeten Menschen, wenn auch oft nur in geringem Grade; sie steigerten die Athmung in allen Fällen und oft bedeutend bei dem ermüdeten Menschen."

2. „Die Wirkung war am deutlichsten, wenn der Weingeist in Form eines bouquetreichen Weines aufgenommen wurde."

Dabei ergaben sich allerlei interessante und für die therapeutische Verwerthung wichtige Einzelheiten, die ich hier auszüglich geben will:

Versuch 47, 48, 49.

Knabe von 15 Jahren und 45 kg Gewicht. 20 ccm Alkohol mit 80 ccm Wasser, 12 g Zucker und etwas Citronensaft.

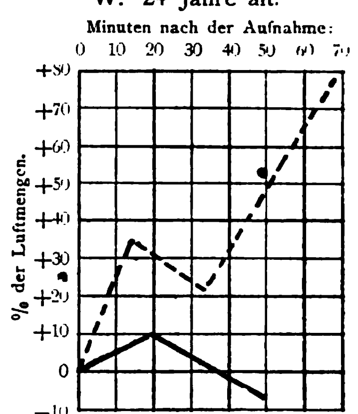
Nicht ermüdet		Leicht ermüdet		Sehr ermüdet	
Minuten nach Alkohol	% der Athemluft	Minuten nach Alkohol	% der Athemluft	Minuten nach Alkohol	% der Athemluft
10	+ 6,39	10	+ 12,00	10	+ 26,80
40	+ 2,74	33	+ 11,20	30	+ 33,19
60	— 7,77	40	+ 4,25	40	+ 52,34

Die Ermüdung war bewirkt durch Radfahren oder durch schwere Gartenarbeit.

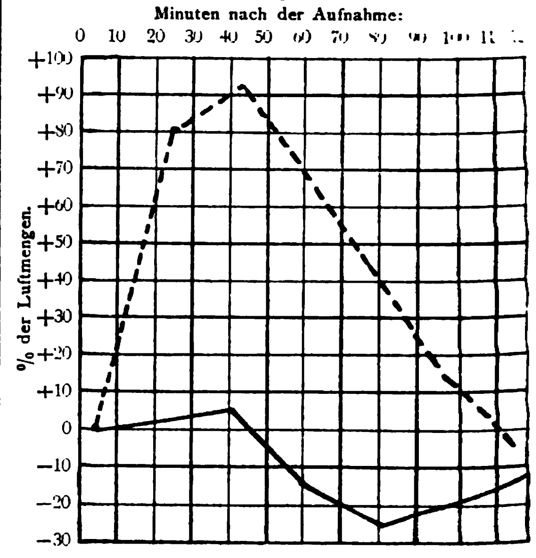
Der Unterschied zwischen den ermüdeten und den nicht ermüdeten Personen ist sehr deutlich. Hier zuerst eine zahlenmässige Darstellung des Verfassers. (Versuch 47, 48, 49, auf der vorhergehenden Spalte.)

Sodann zwei von ihm eigens für diesen Bericht ausgezogene Curven über den Unterschied zwischen der Wirkung auf den nicht ermüdeten und den ermüdeten Menschen. Die ganze Linie gehört jenem, die gestrichelte diesem. Mit Absicht habe ich für die graphische Darstellung die Curven zweier Personen herausgesucht, deren Athmung im normalen Zustande auf Weingeist eher in gegentheiligem Sinne antwortete.

Versuch 19 und 20 mit 20 ccm Weingeist. W. 24 Jahre alt.



Versuch 28 und 37 mit 60 ccm Weingeist. N. K. 26 Jahre alt.



Die Steigerungen nach Weingeist allein sind beim nicht ermüdeten Menschen zum Theil sehr gering. Bei einigen der Versuche kommt ein Theil der Wirkung auf die Anwesenheit des verdünnenden Wassers

und des den Geschmack erträglich machenden Zuckers, denn in Versuch 41 wurde für diese Zuthaten allein (auch noch etwas Citronensaft) eine kurzdauernde Steigerung von 1,28% gefunden, in 42 aber eine Senkung von 4,99%, der nach 20 Minuten eine Steigerung von 1,46 und nach weiteren 20 Minuten eine Senkung von 2,93% folgte.

Dieses Ergebniss mag in den betreffenden Versuchen den eigentlichen, dem Weingeist zukommenden Gewinn in der Hebung der Athmungsgrösse ein wenig herabdrücken; allein es wird mehr als ausgeglichen durch die Thatsache, dass die normale Athmung in den Stunden, worin die Versuche angestellt wurden, regelmässig abwärts geht. Das haben schon frühere Forscher nachgewiesen[1]) und wurde diesmal von Wendelstadt abermals festgestellt. Die Steigerung der Athmungsgrösse ist demnach höher zu setzen, als dies die gewonnenen Zahlen zeigen.

Die einzelnen Athemzüge wurden in der Mehrzahl der Fälle sowohl in der Ermüdung wie in der Nichtermüdung tiefer, in der Minderzahl flacher. Hier ersetzte dann ihre vermehrte Zahl den durch die Beschaffenheit erzeugten Ausfall (Versuch 18).

Mehrfach wurde die Steigerung der Athmungsgrösse wahrgenommen, während die Versuchsperson sich schläfrig fühlte (Versuch 20, 35, 37) oder sogar schlief (22, 34). Es können also die Athmungsorgane vom Weingeist erregt sein zur gleichen Zeit, wo das psychische Centrum ruht.

Bei einigen Versuchspersonen schien die Wirkung auf die Athmung in einigermaassen gradem Verhältnisse zur Menge des aufgenommenen Weingeistes zu stehen, bei anderen dagegen nicht. Eine Regel liess sich aus den Versuchen nicht feststellen.

Von den 29 Versuchen mit reinem Weingeist zeigten 7 einen Abfall, von den 35 mit Wein nur 2. Die Steigerungen nach Wein sind auch im Durchschnitte höher als die nach Weingeist. Die Ursache davon liegt wohl in den ätherischen Substanzen des Weins. Der bouqetreiche Wein war dem Alkohol + Wasser, Zucker und Citronensaft stets überlegen.

Dass die erwähnten geringen Abfälle nicht eine Folge des Weingeistes gewesen zu sein brauchen, sondern von dem normalen Tagesabfalle herrühren konnten, wurde bereits auseinandergesetzt.

Leider konnte diesmal, d. h. bei dem Untersuchen des Verhaltens der Wirkung des Weingeistes auf ermüdete Personen, nicht wie früher die Dauer der Erhöhung der Athmung festgestellt werden. Höchstens zwei Stunden nach der Aufnahme des Erregungsmittels wurden die Versuchspersonen unruhig durch das Hungergefühl, das sich als Folge der starken körperlichen Leistung einstellte. Hätte Wendelstadt den Versuch dann weitergeführt, so wäre entweder der Hungerzustand oder eine etwa vorgenommene Auffrischung durch Nährmittel zur unvermeidlichen Fehlerquelle geworden.

Die Beeinflussung der Pulszahl war diesmal so unsicher, dass sich daraus kein Schluss ziehen liess. Allerdings war eine Zunahme häufig, besonders bei der 16jährigen Versuchsperson VII.

Aus allem geht die Schlussfolgerung für den kranken Menschen, wie mir scheint, ohne Schwierigkeit hervor. Wendelstadt gestaltet sie einfach so:

„Im Fieber und bei Schwächezuständen der Kranken haben wir Zustände vor uns, welche dem des ermüdeten Menschen sehr ähnlich sind. Ich kann also durch meine Experimente die Auffassung der meisten Kliniker bestätigen, dass in solchen Zuständen der Weingeist als ein hervorragendes Erregungsmittel zu betrachten ist, namentlich in bouqetreichem Wein, wie der in meinen Versuchen benutzte Sherry es in hohem Grade war. Die Vertiefung der einzelnen Athemzüge, welche ich meistens beobachten konnte, ist unter Umständen sicher von Bedeutung für den Kranken."

Bei den einleitenden Worten zu diesen experimentellen Notizen hätte ich, dem Beispiele mancher Autoren folgend, eigentlich bis zu den alten Griechen zurückgehen sollen, denn sie bereits waren über unseren Gegenstand getheilter Meinung. Sanitätsrath Dr. Brockhaus in Godesberg, der selbst eine zu wenig bekannt gewordene opfervolle Arbeit[1]) über Alkoholwirkungen in meinem Institute ausgeführt hat, machte mich auf eine Stelle in der Ilias, 6, 258, aufmerksam. Hektor's Mutter empfängt den aus der Schlacht zurückkehrenden Sohn im Palaste, fasst ihn an der Hand, redet zu ihm und fährt also fort:

> Aber verzeuch, bis dir des lieblichen Weines ich bringe;
> Dass du Zeus dem Vater zuvor und den anderen Göttern
> Sprengest und dann auch selber des Labetrunks dich erfreuest.
> Denn dem ermüdeten Mann ist Wein ja kräftige Stärkung,
> So wie du dich ermüdet, im Kampf für die Deinigen stehend.

[1]) K. Vierordt und E. Berg, vgl. bei Wendelstadt S. 273.

[1]) C. Brockhaus, Studien über die Giftigkeit der Verunreinigungen des Kartoffelbranntweins. Nach eigenen Versuchen. Centralblatt für öffentliche Gesundheitspflege. Bonn, 1882, S. 146.

Das wäre ganz im Sinne der Versuche von mir und meinen Schülern gesprochen, und so steht dann auch der vierte Vers im Urtext an der Wand eines berühmten akademischen Erholungsortes in Godesberg. Allein ich las weiter im Homer und fand:

Ihr antwortete drauf der helmumflatterte Hektor:
Nicht des lieblichen Weins mir gebracht, ehrwürdige Mutter,
Dass du mich nicht entnervst und der muthigen Kraft ich vergesse . . . .

Das steht nun nicht an jenem Ort und so fehlt die Parität. Allein auch wohl hier wird es auf die Gelegenheit und das Quantum ankommen, woran Homer dachte. Man vergleiche Ilias 8, 546, Od. 18, 427 und andere Stellen.

Was das alte Judenthum alles über Weinwirkungen dachte und niederschrieb, ist interessant und schön zu lesen in der Abhandlung von E. Harnack, Die Bibel und die alkoholischen Getränke. Berlin, 1894. Abdruck aus der Festschrift zur 200jährigen Jubelfeier der Universität Halle.

Noch ein anderer Theil der vielbesprochenen therapeutischen Alkoholfrage möge hier Erwähnung finden, besonders da er mit der Erregung oder Nichterregung eng zusammenhängt. Es ist der Einfluss des Weingeistes auf den Stoffwechsel.

Mässige Gaben ändern nichts an der Menge des vom Menschen und Thier aufgenommenen Sauerstoffs. Daraus und aus der in meinem Institute (Heubach, A. Schmidt, G. Bodländer) nachgewiesenen Verbrennung folgt mit Nothwendigkeit, dass der Weingeist an Stelle eines anderen Körperbestandtheiles verbrannt, dieser also in seinem Bestande geschont wird.

Auch das Eiweiss rechnete man auf Grund verschiedener übereinstimmender Untersuchungen wesentlich dazu. Neuere Arbeiten bezweifeln oder verneinen das (Miura,[1]) Rosemann[2]) u. A.). Es bliebe also nur die Ersparung von Körperfett und die Bildung von Calorien, d. h. die Umsetzung des brennbaren und wirklich im Organismus zum grössten Theil verbrennenden[3]) Weingeistes in Wärme und lebendige Kraft, die vor allem den lebenserhaltenden Bewegungen zu Gute kommt.

Eine Arbeit mit anderem, den früheren Ergebnissen entsprechendem Ausgange, die ich sonst nicht citirt finde, sagt dieses[1]):

„1. Der Alkohol hat einen bedeutenden Einfluss auf den Stoffwechsel; schon geringe Mengen steigern die Stickstoffausscheidung; die Mehrausscheidung betrug in unserem Falle 3,4 % (4 cgm pro kg Körpergewicht); grosse Dosen hingegen verringern stets die Ausscheidung. Diese Verminderung ist aber viel bedeutender, indem sie durchschnittlich 12 % (41 cgm pro kg Körpergewicht) ausmachte."

„2. Die Menge der Harnsäure wuchs nicht nur absolut, sondern auch im Verhältnisse zum Gesammtstickstoffe, und zwar bei Anwendung kleiner Alkoholgaben um 37,8%, während die Ausscheidung bei grossen Gaben keine wesentliche Veränderung litt."

„3. Im Allgemeinen hält die Phosphorsäureausscheidung mit der Stickstoffausscheidung gleichen Schritt."

„4. Die Menge des Gesammtschwefels wuchs bei kleinen und mittleren Dosen um ungefähr 12 % an, während sie bei grossen Dosen um 13 % sank; die Schwankungen liefen also auch hier den Schwankungen der Stickstoffausscheidung parallel."

„5. Kleine Alkoholgaben steigern, grosse verringern die Diurese."

„Die diuretische Wirkung stand aber mit der Ausscheidung der festen Bestandtheile in keinerlei Beziehung."

Als Versuchsthiere dienten gut entwickelte Hunde, die sich in vollständigem Stickstoffgleichgewichte befanden und mit ihrem Futter stets die gleiche Menge Wasser erhielten.

Der genannten Abhandlung voran geht eine andere „über den Einfluss des Wassers auf den Organismus" von A. Landauer, Assistenten am Physiolog. Institute. Sie räumt der dem Thiere täglich zugeführten Wassermenge einen grösseren Einfluss ein, als man bisher anzunehmen geneigt war, und deshalb halten sich die vorher genannten Verfasser der Arbeit über den Einfluss des Alkohols auf den Stoffwechsel des Eiweisses für berechtigt, über die früheren darauf gerichteten Versuche folgendes zu sagen (S. 195):

„Wir müssen bezüglich aller dieser Versuche hervorheben, dass keiner der Autoren[2]) darüber berichtet, wie viel Flüssigkeit die Versuchsperson, bezw. das Versuchsthier

[1]) Zeitschr. für klin. Med. 1892, XX.

[2]) Zeitschr. für diät. u. physikal. Therapie 1898, I.

[3]) G. Bodländer, Arch. für die ges. Physiologie 1883, Bd. 32, S. 398. — F. Strassmann, daselbst 1891, Bd. 49, S. 315.

[1]) Z. Donogány und N. Tibáld, Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Eiweisszerfall im Organismus. Physiol. Studien aus Instituten der Universität Budapest. Red. von A. Bókai u. A. Wiesbaden 1895, S. 189.

[2]) Es sind unter anderen besprochen L. Riess, J. Munk, Forster, K. Miura

zu sich genommen, so dass wir nicht wissen können, wie weit dieser Umstand bei Ausführung der Experimente berücksichtigt wurde; demselben ist aber unbedingt Rechnung zu tragen, da die Menge des getrunkenen Wassers, wie Landauer in dem hiesigen Institute nachwies, den Eiweisszerfall stark beeinflusst."

Behauptungen und Einwand zu vertreten, muss ich natürlich den Autoren der ungarischen Arbeiten überlassen.

Und auch das ist wider die neueste Reaction, die den therapeutischen Nährwerth des Weingeist ganz verneint, zu sagen:

Beim hungernden Thiere entsteht erst dann eine Steigerung der Eiweisszersetzung, wenn der Fettgehalt des Thieres eine gewisse untere Grenze erreicht. Das Eiweiss wird angegriffen, wenn der Fettbestand auf ein Minimum herabgesunken ist.[1])

Was also das Fett zu schonen vermag, schont auch das Eiweiss.

Das ist nun gleichgiltig für den gesunden und regelrecht ernährten Menschen; er braucht zur Erhaltung seines Fettes keinen Weingeist. Anders der kranke Mensch, dessen Fett schon soweit geschwunden ist, dass die Knochen überall durch die Haut hindurchscheinen, und dessen Verdauung so daniederliegt, dass von ihr aus ein Ersatz durch Fette nicht möglich ist. Indem wir bei ihm vermittelst anhaltend gereichter kleiner Gaben Wein das Fett vor zu rascher Oxydation schützen, schützen wir auch das Eiweiss.

Der Schutz des Fettes aber in dem schwer kranken Menschen dürfte eine noch höhere Bedeutung haben, da das Fett als Stütz- und Zwischensubstanz für die Zellen der Nervencentren, besonders des Gehirns, überhaupt nicht entbehrt werden kann.

Aber abgesehen von dieser weiteren wichtigen Indication ist der Weingeist in richtiger Gabe und Form mindestens mittelbar ein Eiweisssparer, selbst wenn er es auch nicht unmittelbar sein sollte. Doch hierüber werden neue Versuche, wenn möglich auch am kranken Menschen, zu entscheiden haben.

[1]) B. Schöndorff, Arch. für die ges. Physiol. 1897, Bd. 67, S. 410 u. 441. Die früheren Autoren über diesen Gegenstand daselbst S. 431.

Anaemia gravis als Folge versteckter Hämorrhoidalblutungen.

Von **C. A. Ewald**-Berlin.

Zu dem bemerkenswerthen Aufsatz der Herren Boas und Karewski in der vorigen Nummer der „Therapie der Gegenwart" sei es mir erlaubt, aus meinen Erfahrungen noch einen kleinen Nachtrag zu geben.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen ist bekanntlich nichts leichter als die Diagnose auf eine Hämorrhoidal-Erkrankung zu stellen oder vielmehr — nicht zu stellen, da der Patient in der Regel spontan angiebt, dass er an Hämorrhoiden leide. In einigen seltenen Fällen liegt die Sache aber anders. Weder weiss der Kranke von seinem Leiden, noch weisen die Erscheinungen zunächst auf den Sitz desselben hin. Es handelt sich um Personen in den besten Jahren, die bisher gesund gewesen sind und allmählich, ihrer Angabe nach ohne jeden auffindbaren Grund, an „nervösen Schwächezuständen" oder an „Bleichsucht und Blutarmuth" erkrankt sind. Es wird über Appetitlosigkeit und Unregelmässigkeit der Darmthätigkeit, meist Verstopfung, über leichte Ermüdbarkeit, Unlust zum Arbeiten oder Unvermögen sich geistig zu concentriren und Angstgefühle geklagt. Gelegentlich treten Kopfschmerzen oder Neigung zu Schwindel, Ohnmachtsanfälle, Herzklopfen und Aussetzen des Pulses, Schlaflosigkeit oder doch unruhiger, oft gestörter Schlaf auf. Der Kranke leidet an kalten Füssen und Händen und geräth trotzdem bei der geringsten Anstrengung in Schweiss, fühlt sich matt und elend und ist nicht im Stande seiner täglichen Beschäftigung obzuliegen. Alles Erscheinungen, die auf einen anämischen Zustand hindeuten, der auch dem Patienten selbst meist bereits aufgefallen ist, obwohl manche Menschen so wenig auf sich selbst achten, dass sie recht erhebliche Aenderungen ihrer Farbe völlig übersehen, wenn sie nur langsam und allmählich eintreten. Es bedarf aber nur eines Blickes auf einen solchen Patienten, um zu sehen, dass er an einer schweren Anämie leidet, deren Ursache festzustellen ist. Lassen sich nun die anderen uns bekannten und nachweisbaren Ursachen einer solchen, die ich hier nicht im Einzelnen aufzählen will, durch eine sorgfältige Untersuchung ausschliessen, so bleibt nichts anderes übrig als an eine sogenannte perniciöse Anämie oder an eine versteckte Quelle der Blutung zu denken, für die sich zunächst weder in der Anamnese noch in den gewöhnlichen Untersuchungsmaassnahmen ein Anhalt

findet. In der That sind mir zwei derartige Patienten mit der Diagnose einer „perniciösen Anämie“ zugegangen, die in solchen Fällen mehr eine Verlegenheitsdiagnose ist, als dass sie sich auf irgend welchen specifischen Befund stützen könnte. In anderen Fällen war die Diagnose auf schwere Chlorose gestellt und der Patient mit allerlei Eisenpräparaten, natürlich ohne Erfolg, behandelt worden. Denn ich betone nochmals ausdrücklich, dass es sich bei den in Rede stehenden Fällen nicht etwa um die nach profusen und offenkundigen Hämorrhoidalblutungen auftretenden mehr oder weniger schweren anämischen Zustände, deren Ursache klar zu Tage liegt, handelt, obgleich auch hier gelegentlich die ursächliche Bedeutung der Hämorrhoidalblutungen unterschätzt wird. Aber selbst wenn in einzelnen, streng genommen nicht mehr hierher gehörigen Fällen wiederholte und schwere Blutverluste per rectum stattgehabt haben, so ist ihre Quelle nicht ohne weiteres auffindbar, weil äussere oder tiefsitzende Hämorrhoidalknoten nicht vorhanden sind.

Nun kommen aber bekanntlich hochsitzende Ectasien der Hämorrhoidalvenen vor, die selbstredend nicht zu äusseren Hämorrhoidalknoten führen, von denen der Patient nichts weiss und der Arzt bei oberflächlicher Besichtigung nichts sieht, zu deren Nachweis es vielmehr der Untersuchung mit dem Speculum oder, in günstigen Fällen, zum mindesten des starken Herauspressens der Schleimhaut des Afters durch den Patienten und Nachfassens durch den Arzt bedarf. Ich will bemerken, dass selbst die gewöhnlichen Mastdarmspecula gelegentlich diese Phlebectasien nicht anschaulich machen, sondern dass es dazu des ausgezeichneten Otis-schen Speculums bedarf, dessen Application allerdings, weil man vorher den Anus anästhesiren muss (am besten nach Schleich) umständlich und etwas zeitraubend ist. Mir ist aber ein Fall vorgekommen, in dem die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden im Stich liessen und erst „der Otis“ die Diagnose sicherte.

Wenn nun solche hochsitzenden Knoten oder Knötchen, es sind meist nur sehr kleine Ectasien der Venenwand, um die es sich handelt, bluten und zwar andauernd bluten, so wird es zu recht erheblichen Blutverlusten kommen können, ohne dass Patient und Arzt im mindesten darauf aufmerksam werden. Denn die verhältnissmässig geringen Blutmengen mischen sich dem Stuhl innig bei und werden übersehen oder sind überhaupt nicht zu sehen. Erst wenn speciell die Aufmerksamkeit darauf gerichtet wird, besonders wenn der Stuhl nicht nur äusserlich betrachtet, sondern die Scybala auseinandergebreitet und die Fäcalmassen eventuell mikroskopisch und chemisch untersucht werden, lässt sich das Blut nachweisen. An und für sich ist also die „Blutung“ geringfügig und klein. Gefährlich und bedrohlich wird sie durch ihre Dauer und Stetigkeit, so dass dadurch ähnliche Zustände wie bei den durch das Distoma haematobium hervorgebrachten schweren Anämieen entstehen. Dass diese Blutungen offenbar mehr continuirlich und nicht periodisch, wie aus den tiefer gelegenen Haemorrhoidalknoten, stattfinden, mag wohl darin seinen Grund haben, dass sie weniger der Compression durch die Analmuskulatur, eventuell dem Druck harter Kothmassen ausgesetzt sind. Indessen, das will ich dahingestellt sein lassen. Von grösster Bedeutung ist aber, dass, wenn diese Ursache der Anämie einmal erkannt ist, die Folgen derselben auch beseitigt werden können und der Kranke durch eine verhältnissmässig einfache Operation in kürzester Frist völlig geheilt und aus einem schwer kranken zu einem gesunden Menschen gemacht werden kann. Ich habe im Lauf der letzten Jahre einige Fälle dieser Art — es sind der Natur der Sache nach nur wenige — mit geradezu glänzendem Erfolge zur Operation gebracht und möchte deshalb die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf diese Zustände hinlenken, die wie mir scheint wenig bekannt oder beachtet sind.[1])

Nicht um eine Haemorrhoidalvenenblutung im gewöhnlichen Sinne, sondern um eine Blutung aus einem linsengrossen Polypen handelt es sich im folgenden Falle, der ein 36 jähriges Fräulein betraf und sich den oben erwähnten Fällen insofern anschliesst, als die Dame durch wiederholte kleine Darmblutungen auf's äusserste heruntergekommen war, für welche die üblichen Untersuchungsmethoden der inneren Klinik keine Quelle entdecken liessen. Erst als in der Chloroformnarkose der Sphincter gedehnt war, fand sich an der Hinterwand des Mastdarms etwa 3 Querfingerbreit oberhalb des Anus ein linsengrosser Polyp, der mit einem dünnen Stiel der Schleimhaut aufsass und eine ulcerirte Oberfläche hatte. Nach Unterbindung des Stiels wurde der Polyp entfernt. Völlige Heilung.

[1]) Einen kurzen Hinweis habe ich in meiner (englischen) Bearbeitung der „Diseases of the intestines“ New-York 1897, gegeben.

Aus der medicinischen Poliklinik in Erlangen.
(Director: Prof. Penzoldt.)

Orexinum tannicum als appetitanregendes Mittel.

Von Dr. E. Zeltner, Assistenzarzt.

Die Anwendungsweise des als appetitbeförderndes Mittel unter dem Namen Orexin in die Therapie eingeführten Phenyldihydrochinazolins hat seit der ersten Empfehlung durch Penzoldt[1]) im Jahre 1890 mannichfache Wandlungen resp. Verbesserungen erfahren. Dem wegen seiner Wasserlöslichkeit zuerst pharmakologisch untersuchten und wegen seiner die Magenverdauung beschleunigenden, appetitreizenden Wirkung therapeutisch empfohlenen salzsauren Orexin hafteten entschiedene Mängel an. Dieselben bestanden in dem heftigen Gefühl des Brennens, welches das Mittel erzeugte, sobald es einmal, z. B. beim Aufgehen der Oblatenkapseln, mit der Schleimhaut des Mundes oder der Speiseröhre in Berührung kam, sowie dem, wenn auch seltenen, so doch gerade bei einem als „Stomachicum" gegebenen Medicament doppelt störenden Erbrechen. Deshalb suchte Penzoldt nach einem Orexinpräparat, dem bei gleicher therapeutischer Wirkung weniger unangenehme Nebenwirkungen anhafteten, und er fand dasselbe in dem Orexinum basicum.[2]) Die Orexinbase wirkte bei einer durch die bisherigen klinischen Erfahrungen und durch die Theorie der Wirkung, die Steigerung der Salzsäureabscheidung im Magen, gebotenen Auswahl der Fälle bei weit über der Hälfte der Anwendungen appetiterhöhend. Das Brennen auf der Schleimhaut war geringer, das Erbrechen seltener als beim salzsauren Orexin. Ja, es wurde von Frommel[3]) sogar ein günstiger Einfluss auf die Hyperemesis der Schwangeren beobachtet, was von Rech,[4]) Scognamiglio,[5]) Hermanni[6]) u. A. bestätigt wurde. Der überwiegende positive Erfolg bei Kranken und Reconvalescenten, den Penzoldt mit der Base erzielt hatte, wurde insbesondere bei fieberloser Lungentuberkulose im Beginn, Chlorose und Anämie, Neurasthenie, nervöser Dyspepsie und und Magenkatarrh, in der Reconvalescenz von schweren Krankheiten auch von anderen Autoren, wie Holm,[7]) Hüfler,[1]) Kölbl[2]) u. v. A. erzielt. Die Nebenwirkungen wurden auch von den späteren Beobachtern als selten und geringfügig bezeichnet. Es war aber doch sehr störend, dass das Mittel wegen des Brennens nur in Oblaten gegeben, und daher bei kleinen Kindern, welche Oblaten nicht schlucken, gar nicht angewendet werden konnte. Ausserdem war es natürlich unangehme, wenn in einem Ausnahmefalle einmal, aus irgend einem Grunde, das Pulver länger auf der Mund- oder Oesophagusschleimhaut verweilte und daselbst Brennen erzeugte. Oder es war das brennende Gefühl besonders heftig, wenn eine Schwangere nach Einnehmen der Orexinbase ausnahmsweise doch noch erbrach, und die im Magen in salzsaures Orexin verwandelte Substanz rückwärts den Oesophagus passirte. Auch liefen zuweilen Klagen von den Apothekern ein, dass sich die Orexinbase verändere. In der That verharzt dieselbe oberflächlich bei längerer Aufbewahrung und wird klebrig infolge von Zersetzung, wahrscheinlich durch Oxydation.

Aus diesen Gründen war es als eine weitere Verbesserung der Anwendungsweise des Orexins anzusehen, dass F. Steiner[3]) das gerbsaure Orexin an Stelle der bisherigen Präparate zunächst in der Kinderpraxis versuchte. Das Orexintannat, ein gelbliches, geruch- und fast geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver, erregt, auch ohne Oblaten verschluckt, kein Brennen, wird daher auch von Kindern rein oder als Chokoladetabletten genommen und hat, besonders in den oben erwähnten Zuständen, dieselbe Wirkung auf den Appetit, wie die anderen Orexinpräparate. Dieselben Erfahrungen wurden von Limpert,[4]) Bodenstein,[5]) Goliner,[6]) Goldmann,[7]) Fasano[8]), Siegert[9]) u. A. gemacht und auf Erwachsene, bezw. auch Gravide (Lippi)[10]) ausgedehnt. Dass aus dem Institut, aus

[1]) Therapeut. Monatshefte 1890, Februar.
[2]) Therapeut. Monatshefte 1893, Mai.
[3]) Centralblatt f. Gynäkol. 1893, 16.
[4]) Ebenda 1896, 33.
[5]) Nuovi remedi. Napoli 1897.
[6]) Therapeut. Monatshefte 1899, Januar.
[7]) Therap. Monatshefte 1896.

[1]) Ebenda 1896, October.
[2]) Wien. med. Wochenschr. 1897, 51.
[3]) Wien. med. Blätter 1897, 47.
[4]) Bayr. ärztl. Corr. Bl. 1898, 6.
[5]) Wien. med. Presse 1898, 26.
[6]) Allg. med. Central-Zeit. 1898, 54.
[7]) Wien. med. Wochenschr. 1899, 9.
[8]) Arch intern. di medic. e chir. 1899.
[9]) Münch. med. Wochenschr. 1899, 20.
[10]) Gaz. degli Ospedali. Mailand 8, III, 1899.

welchem die ersten Empfehlungen des salzsauren und basischen Orexins hervorgegangen sind, auch einige Mittheilungen über das gerbsaure veröffentlicht werden, wird der Leser begreiflich finden.

Das Orexinum tannicum wurde hauptsächlich in kleinen Dosen à 0,3—0,5 ein- bis zweimal täglich, 2 Stunden vor dem Essen in Pulverform, meistens ohne Umhüllung, gegeben. Die Möglichkeit einer suggestiven Wirkung wurde natürlich vermieden. Die Krankheitsfälle haben wir nicht besonders ausgewählt, sondern das Mittel auch in Fällen von Appetitlosigkeit gegeben, in denen man nach den mit den beiden früheren Präparaten gewonnenen Erfahrungen einen Erfolg kaum zu erwarten hatte. Immer waren es Fälle, bei denen die eigentliche Ursache der Anorexie entweder nicht zu ermitteln oder durch causale Behandlung nicht zu beseitigen war.

Ausser meinen eigenen Beobachtungen habe ich auch die meiner Kollegen Linberger und Rüdel, denen ich für ihre Mittheilungen bestens danke, in dem Folgenden verwerthet. Aufzeichnungen wurden über 53 Fälle gemacht, wenn auch das Mittel viel häufiger gegeben wurde.

Ueberblicken wir die Ergebnisse im Allgemeinen, so zeigt sich, dass die Wirkung des Orexinum tannicum 30 mal deutlich hervortrat, 9mal undeutlich war und 14mal ganz ausblieb. Einige Male wurde auch bei diesen Versuchen die wiederholt schon früher gemachte Beobachtung verzeichnet, dass das Mittel geradezu Heisshunger erzeugte. So musste sich eine Kranke, die sonst ihr Frühstück spät und ohne Appetit einnahm, sich dasselbe schon früh ans Bett bringen lassen. Eine andere Patientin mit beginnender Lungentuberkulose klagte nach der Orexindarreichung, dass sie nicht das nöthige Geld habe, um ihren Hunger zu befriedigen.

Die Art des Eintritts des Erfolges war die gleiche, wie sie von Penzoldt und Anderen bei den früheren Orexinpräparaten gesehen wurde. Entweder trat die Appetitverbesserung gleich auf das erste Pulver bei der nächsten Mahlzeit zu Tage und blieb dauernd, oder sie stellte sich erst nach mehrtägiger regelmässiger Verabfolgung ein, um dann dauernd zu bleiben, oder endlich sie erschien nur auf jedesmalige Anwendung des Mittels, um bei Aussetzen desselben wieder nachzulassen.

Suchen wir die verschiedenen Krankheitsfälle, bei denen das Orexintannat angewendet wurde, in einzelne Gruppen zu bringen, so ergiebt sich Folgendes: Bei 13 Lungentuberkulosen war das Resultat nur dreimal zweifelhaft oder negativ. Allerdings handelte es sich meistens um beginnende Fälle, und es war nur als eine Ausnahme anzusehen, dass auch ein Kranker kurz vor seinem Tode noch einmal durch Orexin seinen Appetit verbesserte.

Bei schweren, fieberhaften Fällen wird auch das Tannat, ebenso wie die anderen Orexinpräparate, in der Regel versagen. Dagegen wirkte es bei Phthisis incipiens zweifellos günstig. Bei 7 Anämischen und Chlorotischen war die Wirkung fünfmal gut, zweimal unsicher. Stellen wir 9 chronische Herz-, Nieren- und Emphysemfälle in eine Gruppe zusammen, so finden wir auch hier mehr positive (5), als negative Resultate, und zwar betreffen die positiven nicht nur die leichteren Kranken. Unter 12 Reconvalescenten von verschiedenen acuten Krankheiten (Pleuritis, Rheumatismus, Pneumonie etc.) gaben ebensoviel guten, wie unsicheren oder fehlenden Erfolg an. Auch bei verschiedenen leichteren Erkrankungen des Verdauungsapparates (6) war das Ergebniss überwiegend positiv, dagegen war in schweren Kachexien (Neubildungen, chronische Sepsis) nichts zu erzielen. Die Hysterischen verhielten sich, wie zu erwarten, wechselnd.

Man sieht, dass sowohl im Allgemeinen als auch im Speciellen die Resultate des Tannats mit denen des Chlorhydrats und der Base ziemlich gut übereinstimmen, eher sich vielleicht noch etwas günstiger darstellen.

Anhangsweise sollen noch einige Beobachtungen bei Gesunden angefügt werden, welche uns von Collegen freundlichst zur Verfügung gestellt wurden. Herr Professor Paal hat wiederholt an sich beobachtet, dass die bei ihm nur nach gewissen Speisen (Caviar, Aal, Rettich) auftretenden und oft 12—18 Stunden anhaltenden Magenbeschwerden (charakteristisches Aufstossen, Druck) jedesmal ausblieben, wenn er vor oder nach der betreffenden Mahlzeit eine Messerspitze Orexinbase nahm.

Herr Dr. Rühl in Nürnberg (früher Volontärassistent der Poliklinik) hat sehr oft constatiren können, dass die Magenbeschwerden nach denjenigen Speisen, gegen die er eine Art Idiosynkrasie hatte (wie Stock- und Schellfisch, marinirter Hering, Gurkensalat, Rettich) auf eine Messerspitze Orexinbase in ca. 1/4 Stunde geringer wurden oder verschwanden. Das

Gleiche hat er auch bei Anderen bestätigt gefunden. Er selbst hat, weil er von der Wirksamkeit des Mittels in der genannten Richtung fest überzeugt war, die Orexinbase immer bei sich geführt.

Herr cand. med. Dercum, der das Mittel bei alkoholischen Magenverstimmungen mehrfach bewährt gefunden hatte, machte mit dem Orexinum tannicum ein paar ähnliche Versuche. Er bekam früher auf Gurkensalat Aufstossen und Magendrücken, so dass er schon lange keinen mehr ass. Als er in dem einen Versuch eine Viertelstunde nach der Mahlzeit die gewohnten Beschwerden bekam, nahm er Orexinum tannicum, und die Beschwerden liessen nach.

Es scheint daher, dass das Orexin, insbesondere das mit keinen unangenehmen Nebenwirkungen behaftete Tannat, auch von Gesunden zur Beseitigung unschuldiger, aber lästiger Magenstörungen unter Voraussetzung genauer Dosirung mit Vortheil gewissermaassen auch im täglichen Leben wird gebraucht werden können.

Die Resultate der mitgetheilten Beobachtungen lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

Das Orexinum tannicum ist bezüglich seiner appetitsteigernden Wirkung den früheren Orexinpräparaten gleich oder vielleicht sogar etwas überlegen, indem es in der Mehrzahl ziemlich regellos ausgewählter Fälle seine Schuldigkeit gethan hat.

Es hat in den Dosen von 0,3—0,5, ein bis zwei Mal täglich, keine unangenehmen Nebenwirkungen gezeigt und hat deshalb unleugbare Vorzüge vor den anderen Präparaten.

Es kann ohne Umhüllung genommen werden; es scheint auch bei längerem Liegen sich nicht zu zersetzen.

Die Indicationen und Contraindicationen für das Orexinum tannicum stimmen mit denen für das basische überein, indem es vor allen Dingen bei beginnender Lungentuberkulose, anämischen Zuständen, leichten Verdauungsstörungen, Reconvalescenten, auch bei Nervösen angewendet zu werden verdient.

Wie das basische, so beseitigt auch das gerbsaure Orexin die bei Gesunden nach gewissen schwer bekömmlichen Speisen auftretenden Magenbeschwerden.

Aus allen diesen Gründen wäre es zweckmässig, statt der bisher gebrauchten Orexinpräparate nur das gerbsaure Orexin zu verwenden.

Bezüglich der Stellung des Orexins in der Behandlung der Appetitlosigkeit ist es vielleicht nicht überflüssig, auf folgende Grundsätze hinzuweisen: die streng wissenschaftliche Indication für Orexindarreichung ist die Herabsetzung der Salzsäuresecretion. Da man aber natürlich nicht in jedem Fall von Anorexie eine Untersuchung des Magensaftes vornehmen kann, so ist es erlaubt, das Mittel bei seiner, in geeigneter Anwendung, zweifelloser Unschädlichkeit auch versuchsweise zu geben. Doch wird man nach allgemeinen therapeutischen Principien diese rein symtomatische Verordnung in der Regel erst eintreten lassen, wenn die Versuche einer ursächlichen bezw. hygienisch-diätetischen Behandlung der Anorexie erfolglos waren.

Therapeutisches von der 71. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu München 18.—23. September 1899.

(Zweiter [Schluss-] Bericht.)

1. Aus der Abtheilung für innere Medicin.

Von Dr **F. Umber**-Berlin.

Aus dem Inhalt der letzten Sitzungen heben wir die folgenden Mittheilungen heraus.

Zabludowski (Berlin) sprach über Therapie der **Impotentia virilis,** wobei er hauptsächlich die verschiedenen Symptome der Neurasthenie im Auge hatte, als Ejaculatio praematura, schwache Erectionen, Pollutionen, Spermatorrhoe und Prostatorrhoe. Seine Behandlungsmethode besteht in der Anwendung einer Art von systematischer Knet-Massage der Genitalien und den umgebenden Körperregionen, vor allem der Hoden, Nebenhoden, Samenstränge sowie des Bulbus urethrae und der Prostata, die beiden letzteren vom Darm aus durch Einführen des Zeigefingers in das Rectum. Während der Behandlungsdauer, die sich auf 6—8 Wochen erstreckt, ist Abstinenz von Cohabitationsversuchen durchzuführen.

Zur Behandlung der subjectiven Herzbeschwerden bei **Asthma cardiale** schlägt Abée (Bad-Nauheim) die Anwendung einer Pelotte vor, die mittels eines Gurtes um den Thorax geschnallt wird, derart, dass sie dauernd auf die Herzgegend zu liegen

kommt. Der Anstoss zur Construction dieses einfachen Apparates, der in vielen Fällen eine wesentliche Erleichterung bringen soll, wurde gegeben durch die Beobachtung, dass die Kranken häufiger von selbst die Hand wie zur Stütze gegen die Herzspitze anpressen, um sich dadurch Erleichterung zu schaffen.

Mittheilungen von Schreiber (Aussee-Obermais) in der 5. Sitzung der Abtheilung für innere Medicin: über die Exercitienleinwand für Tabiker werden in dieser Zeitschrift noch ausführlicher in Form eines Originalartikels erscheinen.

In vereinigter Sitzung der inneren und hygienischen Section hielt H. Buchner seinen Vortrag über natürliche **Schutzeinrichtungen des Organismus** und deren Beeinflussung zum Zweck der Abwehr von Infectionsprocessen. (cf. auch Münch. med. Woch. 1899, No. 39, 40) Ausgehend von der Metschnikoff'schen Lehre der Phagocytose entwickelt Buchner die Wandlungen die diese Lehre durch die moderne Forschung erfahren hat; wir wissen heute, dass leukocytenreiche Exsudate auch dann, wenn wir durch Gefrieren oder Zerreiben oder sonstwie die Fressthätigkeit der Leukocyten ausschalten, trotzdem ihre bactericide Wirkung entfalten, die also vornehmlich auf der Gegenwart gelöster bacterienfeindlicher Stoffe beruhen muss. Die Leukocyten sind eben keine Kampf-, sondern vorwiegend Resorptionszellen, als Schutzzellen functioniren sie nebenbei durch die Production von Alexinen im Serum. Ein Product ihrer Thätigkeit sind die bacterienfeindlichen Substanzen, die Buchner identifcirt mit der proteolytischen, d. h. eiweissverdauenden Substanz im Blutserum, die wir ja schon länger kennen und deren enzymartige Wirkung wirkung wir z. B. in dem Einschmelzungsprocess von Geweben, in der Resorption des Catgut, in der Lösung subcutan einverleibter hartcoagulirter Eieralbuminwürfel, beobachten können. Wenn nun Choleravibrionen, in activem Hühnerserum bei niederer Temperatur aufbewahrt, binnen weniger Tage in Körnchen verwandelt und aufgelöst werden, oder wenn sie in der Bauchhöhle immunisirter Meerschweinchen rasch zerfallen, so ist das ebenfalls ein Verdauungsvorgang, den wir in der sog. globuliciden Action des Blutes in analoger Weise beobachten: das Haemoglobin der rothen Blutkörperchen wird in einem fremdartigen Blutserum gelöst und es bleibt nur das Stroma zurück.

In beiden Fällen erkennt Buchner einen Verdauungsvorgang, der auf der Gegenwart von proteolytischen Zellenzymen beruht, die überall im Organismus vorwiegend in den Leukocyten anzutreffen sind, und ihre Wirksamkeit in bestimmter Richtung, nicht aber auf die stabilen Gewebselemente, vielmehr auf die eventuell vorhandenen fremdartigen Zellgebilde entfalten, seien es nun überflüssige oder alternde Structurbestandtheile des Organismus, oder eingedrungene Fremdkörper (Catgut), oder aber fremdartige Mikroorganismen. Der vorwiegende Träger dieser bactericiden proteolytischen Encyme ist das Blut und das Blutserum, und darin sieht Buchner die Möglichkeit einer therapeutischen Nutzanwendung dieser Ideen. Zur Bekämpfung bacterieller Infectionsprocesse sollen wir also eine stärkere Blutzufuhr zu den befallenen Körpertheilen anstreben. Jakoby, vor allen Bier, haben in dieser Richtung bereits gewichtige Resultate aufgewiesen, wenn sie auch von nicht ganz gleichen Ueberlegungen ausgingen. Buchner hält es für wesentlich, einen stärkeren localen Blutwechsel der befallenen Körpertheile einzuleiten, so dass in der Zeiteinheit mehr Blut als gewöhnlich strömt. Zu diesem Zweck stehen uns zu Gebote: 1) venöse Stauung durch elastische Umschnürung, wie sie von Bier schon vor Jahren in die Therapie der Gelenktuberkulose, der chronischen gonorrhoischen Gelenkentzündungen, sowie des acuten Gelenkrheumatismus eingeführt ist. 2) Arterielle Hyperämie durch hohe Temperaturgrade, am ausgiebigsten durch heisse Luft von 100—150° (Tallermann-scher Heissluftapparat[1]). 3) Gemischte Hyperämie durch Saugapparate, vornehmlich Schröpfköpfe, wie sie Bier mit besonderem Erfolg bei chronischem Gelenkrheumatismus angewandt hat. 4) Flüssige Luft (White-New-York) wenige Secunden lang aufgespritzt, verursacht eine kurze hochgradige Anämie mit nachfolgender Hyperämie, die Wundheilungen etc. wesentlich beschleunigen soll. 5) Alkoholverbände, die zuerst von Salzwedel zur Behandlung von Panaritien etc. eingeführt worden sind und für welche Buchner mit grosser Wärme eintritt.[2]) Der Alkohol wirkt hier seiner Ansicht nach eben-

[1]) Hierzu bemerkte Bier (Greifswald) in der Discussion, dass man mit der Anwendung des Quincke'schen Schwitzbettes denselben Erfolg auf einfachere Weise erzielt.

[2]) Vergl. Elschner, diese Zeitschr. Heft 9, S. 430.

falls durch die Erzeugung von Hyperämie infolge eines vermuthlich mit der Wasserentziehung zusammenhängenden Reizes, der parallel läuft mit der Concentration des Alkohols. „Soweit praktische Fragen in Betracht kommen, sind die Alkohole als die weitaus kräftigsten Mittel zur localen Gefässerweiterung zu betrachten" die diesbezügliche Wirkung des Alkohols ist nach seinen Versuchen nicht als centrale, sondern als local ausstrahlende zu betrachten.

Buchner beobachtete, dass der Blutdruck in der Radialis eines in Alkoholverband (96% Aethylalk.) gelegten Vorderarmes im Gegensatz zu dem unverbundenen Arm etwa um 12 mm gesteigert wird, mit Propylalkoholverband belief sich die Steigerung sogar auf 26 mm, und selbst mit einfachem Priesnitzverband war eine deutliche, wenn auch geringere Blutdruckzunahme nachweisbar. Buchner giebt dieser arteriellen Hyperämie in seinen theoretischen Erwägungen sogar den Vorzug vor den venösen Stauungshyperämieen.

In einer anderen Anwendungsform empfiehlt er den Alkohol, um Entzündungs- und Infectionsprocesse der Zahnpulpa und des Zahnbeins zum Stillstand und zur Heilung zu bringen: Man benützt 45%igen Alkohol, davon ein Esslöffel in ein Trinkglas zu giessen, die vorher in Wasser getauchte und ausgespritzte Zahnbürste gehörig damit zu benetzen, und dann die Zähne zweimal täglich, Morgens und Abends, gründlich damit reinigen: „die Caries heilt meines Erachtens, unter der Einwirkung des Alkohols ebenso wie eine Phlegmone oder ein Abscess heilt."

Auf Veranlassung Buchner's wurden denn auch in der v. Angerer'schen Klinik Fälle von localer Tuberkulose, namentlich Gelenktuberkulose, mit Verbänden von 96%igem Alkohol behandelt. Von den zehn mitgetheilten, zum Theil schweren Fällen verliefen alle verhältnissmässig günstig, bei zweien trat völlige Heilung ein, so dass Buchner mit grosser Wärme für ihre Anwendung spricht, sogar für ihre Anwendung in Form von Alkoholverbänden um den Hals bei Kehlkopftuberkulose, in Form von Verbänden um das Abdomen bei Bauchfelltuberkulose. Er erwägt sogar die Frage, ob man Phthisiker nicht zerstäubten Alkohol inhaliren lassen solle, oder aber constante Alkoholverbände um den Thorax legen solle. Auch andere Infectionen: Angina, Parulis, Bubonenpest, wünscht er nach gleichen Principien zu behandeln, indem er die „bewusste Lenkung und Concentration des Blutstroms" als souveränes Mittel betrachtet, um den Infectionserregern entgegenzuwirken.

Bemerkenswerth ist das Referat über die **specifische Behandlung der Tuberculose**, welches Petruschky auf Veranlassung der ständigen Tuberculose-Kommission erstattete. Der Kernpunkt seines Vortrages betrifft die Frage, ob durch die Koch'sche Tuberculinbehandlung eine Heilung, d. h. eine dauernde Beseitigung der Infectionserreger und ihrer Gifte erzielt werden kann. Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt er die Frage bejahen zu müssen und schiebt die Schuld für die zahlreichen Misserfolge, die man mit der Tuberculinbehandlung gesehen hat, einer Unterschätzung der Behandlungsdauer zu, indem man von einer einmaligen Behandlungskur sich zu viel Hoffnung machen wollte. Seit 1892 übt er die Tuberculinbehandlung an seinen Kranken in etappenförmigen Wiederholungen und hält sie unter jahrelanger Beobachtung, wie aus der Tabelle seiner 22 „geheilten Fälle" ersichtlich ist. Das Wesen seiner „Etappenbehandlung" beruht auf der Erfahrung, dass diejenigen Tuberculösen, welche im Verlauf einer Tuberculin-Kur unempfindlich gegen Tuberculin geworden sind, ohne dass sämmtliches tuberculöses Gewebe zur Abstossung gelangt ist, nach etwa 3—4 Monaten wieder die alte Empfindlichkeit gegen Tuberculin haben. Nach Ablauf dieser Zeit wiederholt er die Tuberculinbehandlung und in der gleichen Weise so oft, als die Empfindlichkeit gegen Tuberculin zurückkehrt.

Endgültige Heilung der Tuberculose sieht er darin, dass die Patienten nach Abschluss der Behandlung dauernd symptomlos, namentlich frei von Bacillenauswurf bleiben und 6—12 Monate nach Abschluss der Behandlung auf diagnostische Tuberculininjectionen nicht mehr reagiren.

Er wünscht die Behandlung möglichst in die Hände von besonderen Centralstellen für Tuberculinbehandlung gelegt, wo sie dann ambulant durchgeführt werden kann; die Universitätspolikliniker eignen sich dazu seiner Ansicht nach vorläufig am besten. — Besonders schwächliche oder mit Secundärinfectionen behaftete Kranke sind zur Behandlung nicht oder wenigstens erst nach Hebung ihres Allgemeinzustandes in einer Heilstätte zuzulassen.

Indem wir damit die Mittheilungen aus der innern Section abschliessen, kommen noch einmal auf das Referat aus der pharmakologischen Section (Oct.-Heft S. 461) über den Vortrag Kionka's: **„Zur Pathologie der Gicht"** zurück, um — ausdrück-

lichem Wunsch des Vortragenden gemäss — hervorzuheben, dass es ihm durchaus fernliegt, aus den an Hühnern, noch nicht einmal mit Sicherheit am Menschen, festgestellten Ausscheidungsverhältnissen der Harnsäure nach Kalkzufuhr therapeutische Maassnahmen herzuleiten. Die tabellarische Aufführung des Kalkgehaltes der gebräuchlichen Gichtwässer geschah ohne weiteren Ausblick auf ihre therapeutische Zweckmässigkeit.

Zum Schluss sei noch kurz auf die lebhafte Debatte hingewiesen, die sich bei der Berathung der Einführung einer rationellen **Schulreform** erhoben in dem vereinigten Lager von Schulmännern, Hygienikern, Naturforschern und Aerzten. Sie bewegten sich hauptsächlich um zwei Fragen: die Bedeutung des altsprachlichen Unterrichts, sowie die der Ueberbürdung in der Schule als Ursache zunehmender Nervosität. Beschränkung des ersteren zu Gunsten der naturwissenschaftlichen Ausbildung, Einschränkung der Lehrstunden mit Abschaffung aller Uebergangs- und Versetzungsprüfungen, sowie Gleichberechtigung aller neunklassigen Schulen wurde mit überwiegender Stimmenmehrheit in den Schlussanträgen befürwortet. — Schliesslich erging das Ersuchen an die Deutsche Regierung um alljährliche statistische Erhebungen über den Gesundheitszustand von Lehrern und Schülern, und es constituirte sich im Anschluss an den Verein für Volkshygiene in Berlin eine vorbereitende Commission zur Gründung eines allgemeinen deutschen Vereins für Schulhygiene (Griesbach, Cohn, Recknagel, Kormann, Kerschensteiner, Herberich, Weyl).

2. Aus der Abtheilung für Chirurgie.

Von Priv.-Doc. Dr. **Vulpius**-Heidelberg.

Martin (Greifswald): **Ureterenchirurgie.** Ureterenverletzung bei Myomoperation sind ziemlich selten, sie ereignen sich vielleicht einmal bei 500 Fällen. Bezüglich der Therapie sind zu trennen frische Verletzungen und Ureterenfisteln.

Bei frischen, durch vaginale Operation entstandenen Verletzungen wird man am besten den Ureter in die Blase implantiren. Ereignet sich die Verletzung bei einer Laparotomie, so kann die Naht unter Invagination des centralen Endes vorgenommen werden. Handelt es sich um alte Fisteln, so liegt die Sache wegen der Narbenbildung in ihrer Umgebung schwieriger. Es sind auch da vaginale Implantationen in die Blase versucht worden, man hat selbst die Uterusexstirpation zur Erleichterung der Operation vorgeschlagen. Neuerdings wird der abdominale Weg vorgezogen. Um die hierbei entstehende intraperitoneale Verlagerung des Ureters zu vermeiden, hat Martin eine retroperitoneale Durchziehung des centralen Ureterstumpfes zur Blase ausgeführt.

Discussion: Wertheim (Wien) zeigt das Präparat einer gelungenen Implantation. Frische Verletzungen hält er für sehr geeignet zur chirurgischen Therapie, alte Fistelfälle dagegen für sehr ungünstig. Die durch die Narbenschrumpfung bedingte Spannung der Nähte vereitelt gewöhnlich jeden Erfolg, so dass hier die Nierenexstirpation vorzuziehen ist.

Fritsch (Bonn) und Martin halten bei schwierig gelagerten Fistelfällen die technisch leichte Entfernung der Niere für das zweckmässigste Verfahren.

Sarwey (Tübingen): Ueber **Händedesinfection.** Um die Wirksamkeit der Heisswasseralkoholdesinfection zu studiren, hat der Vortragende mit Professor Paul (Tübingen) zusammen sehr exacte und mühsame Untersuchungen angestellt.

Es wurde dabei nur in 25 % der Experimente Keimfreiheit der Hände erzielt. Höchst verblüffend ist das Ergebniss, dass durch 5 Minuten langes intensives Waschen der Hände mit sterilem Wasser, steriler Seife und steriler Bürste die Zahl der Keime nicht vermindert, sondern eher vermehrt wurde! Sarwey fasst seine Resultate dahin zusammen: Normale, mit zahlreichen Keimen behaftete Tageshände erleiden durch die Heisswasseralkoholdesinfection eine derartige Aenderung in ihrer bacteriologischen Beschaffenheit, dass ihnen im Vergleich zu vorher nur sehr wenig Keime entnommen werden können. Nach längerem Aufenthalt der Hände in warmem Wasser und wiederholter mechanischer Bearbeitung wird die Abnahme von mehr oder weniger zahlreichen Keimen in allen Fällen ermöglicht.

Discussion: Döderlein (Tübingen): Was ist für die Praxis aus Sarwey's Untersuchungen zu entnehmen?

Die mechanische Reinigung genügt nicht, es ist vielmehr die Anwendung eines Desinfectionsmittels nöthig, das auch in die Tiefe wirkt. Er ist Gegner der Operationshandschuhe, ausgenommen die Gummihandschuhe.

Kroenig (Leipzig) hat analoge, aber seines Erachtens exactere Versuche angestellt, indem er die erst sterilisirte Hand mit Milzbrandsporen inficirte, wozu er seine eigene Haut herzugeben wagte.

Er hält die Verwendung des Alkohols für unzweckmässig, weil dieser vorübergehend die Hautporen verschliesst, welche dann später wieder Keime freigeben.

Reinbach (Breslau) berichtet, dass die Erfolge an der Mikulicz'schen Klinik entschieden zu Gunsten der Zwirnhandschuhe sprechen. Auch Kocher wende dieselben an.

Kümmell (Hamburg) hält eine Desinfection der Hände in bacteriologischem Sinne für unmöglich. Doch sei dies für die Praxis auch gar nicht nöthig.

v. Eiselsberg (Königsberg) giebt zu, dass Handschuhe erheblichen Keimgehalt aufweisen. Trotzdem seien die Erfolge besser.

Steinthal (Stuttgart) empfiehlt, im Laufe der Operation wiederholt die Hände in Sublimat abzuspülen.

Reinbach (Breslau): Erfahrungen über die **Therapie des Kropfes** in der Mikulicz'schen Klinik. Thyreoidinpräparate wurden nur bei jugendlichen Individuen mit weichem Kropf und nur für 14 Tage versuchsweise gegeben. Punction vnn Cysten, Injectionen werden nicht gemacht. Die isolirte Arterienligatur ist als zu schwierig aufgegeben worden. Auch kosmetische Rücksichten werden als Indication zur Operation angesehen. Die Schleich'sche Anästhesie wird nur bei besonders schweren Fällen verwendet. Die Hautwunde wird völlig geschlossen. Bei isolirten Knoten und Cysten wird deren Enucleation ausgeführt, bei multiplen Knoten die Resection, die, wenn nöthig, auf beiden Seiten zu machen ist. Von 162 Fällen starben nur vier. Die Hälfte der Operirten wurde nachuntersucht, es fand sich nur ein Recidiv.

Helferich (Kiel): Ueber **Operationen an der Kniescheibe.** a) Bei alten mit Diastase geheilten Fracturen der Patella hat Vortragender die Lücke durch interponirte und mit Silberdraht fixirte Knochenstücke auszufüllen gesucht.

b) In Fällen von Verwachsung der Patella mit dem Femur schlägt er vor, nach geschehener Lösung eine erneuete Adhärenz zu verhüten durch Zwischenlagerung eines dem Vastus internus entnommenen Muskellappens.

Steinthal (Stuttgart): **Nachbehandlung schwerer Unterleibsoperationen.** Bei Magendarmoperirten gilt es die Herzkraft zu heben, Ernährung und Flüssigkeitszufuhr zu ermöglichen.

Er giebt darum in der ersten Woche täglich zwei intravenöse Kochsalzinfusionen von je 1—1½ Liter, ferner zweimal je 40 bis 50 g sterilisirtes Olivenöl subcutan, endlich dreimal je 125 g Nährklystier (Milch und 30 g Pepton). Er glaubt damit die Mortalität herabdrücken zu können. Auch verschwindet das peinigende Durstgefühl.

Vulpius (Heidelberg): Altes und Neues in der **Skoliosenbehandlung.** Methoden, welche auf anderen Gebieten die moderne Orthopädie gefördert haben, sind bei der Skoliose nicht verwendbar. Das gewaltsame Redressement ist zu gefährlich, die nachher lange Zeit nöthige Fixation im Gipsverband zu bedenklich im Hinblick auf die bei schweren Skoliosen vorhandenen Störungen an Herz und Lungen. Das gleiche gilt für blutige Eingriffe. So müssen wir alte Methoden zu verbessern uns bemühen. Die Extension wird in Form der verticalen Suspension überall durchgeführt. Dagegen ist der Zug in horizontaler Richtung mit dem Streckbett der Vergessenheit anheimgefallen. Vulpius hat einen Apparat construirt, der waagrechte Extension und zugleich Redression erlaubt. Dieses Streckbett kommt natürlich nur während der Nacht zur Anwendung, der Tag wird aufs energischste zu mobilisirender Behandlung benutzt.

Nachts werden die Kinder mittelst am Becken angreifender Gewichtszüge extendirt und liegen in einem Gipsbett. Letzteres ist an dem stark gestreckten Rumpf angemodelt worden, so dass es die seitliche Verschiebung corrigirt. Eingefügte Polster drücken auf den Rippen- resp. Lendenbuckel. Das Gipsbett wird, um die Reibung auszuschalten, auf ein Gleitbrett gestellt und wird ausserdem auf der Höhe des Krümmungsscheitels getheilt, um das Maximum der Zugwirkung ebendahin zu verlegen.

Das Allgemeinbefinden leidet unter dieser intensiven Anstaltsbehandlung durchaus nicht, im Gegentheil werden sehr erhebliche Zunahmen des Körpergewichtes bis zu 20 Pfund im Laufe eines Vierteljahres constatirt. Die Patienten gewöhnen sich meist leicht an die Lagerung.

Für die häusliche Nachbehandlung empfiehlt sich nach Vulpius' Ansicht durchaus ein Stützcorset. Und zwar verwendet er bei ernsten, progredienten Fällen ein starres Mieder aus Cellulose oder Hornhaut, bei leichteren, prognostisch günstigen Krümmungen ein Bügelcorset. Dasselbe wird wirksam gemacht durch verstellbare Verbindungsschienen an der oberen Peripherie des Corsets.

Die Prognose der Skoliose ist durch-

aus nicht so trübe, wie vielfach geglaubt wird, wenn alle Hülfsmittel energisch ausgenützt werden.

Schulthess (Zürich): **Wirkungen der Corsetbehandlung in der Skoliosentherapie.** Auf Grund seiner Messfiguren und einer darauf basirten Statistik gelangt Schulthess zu einer Verurtheilung des orthopädischen Corsets ebenso wie des Corsets überhaupt, das er für durchaus verdammenswerth hält. Er geht soweit zu behaupten, dass das Corset die Skoliose verschlimmere, dass Kinder ohne jede Behandlung viel geringergradige Skoliosen bekämen, als solche mit Corsets behandelte. Es sei überhaupt unmöglich, gutsitzende Corsets herzustellen. Die locale Wirkung sei, wenn überhaupt vorhanden, eine ungünstige, die allgemeine Wirkung eine überaus schädliche.

Nur eine fortgesetzte gymnastische Behandlung verspreche Besserung, es müssten also Anstalten errichtet werden, in welchen die Patienten während der Wachsthumsperiode behandelt und zugleich unterrichtet werden. Auch der Prophylaxe müsse mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden.

In der Discussion sprechen Lange, Hoffa, Joachimsthal, Tausch, Kölliker und Vulpius sich übereinstimmend gegen Schulthess dahin aus, dass das orthopädische Corset ein unentbehrliches Hülfsmittel ist.

Lange sagt, dass man mittelst Corset nicht gerade richten, aber gerade halten kann, dass skoliotische Schulpflichtige des Corsets bedürfen. Hoffa zieht Stoffstahlcorsets vor, hält diese aber für nützlich und nöthig. Kölliker weist darauf hin, dass Skoliosenneuralgieen nur der Corsetbehandlung zugänglich sind. Vulpius bedauert, dass erst in letzter Stunde diese wichtige Frage angeschnitten wird und warnt davor, in der Praxis die Ansichten von Schulthess zu verwirklichen.

Mit richtiger Technik können sehr exact sitzende Corsets hergestellt werden, die durchaus nicht die behaupteten schädlichen Wirkungen haben. Die Schulthess'sche Statistik ist nicht beweiskräftig, weil sie theils auf Trugschlüssen, theils auf Messbildern basirt ist, deren Richtigkeit anzuzweifeln ist.

3. Aus der Abtheilung für Geburtshülfe und Gynäkologie.

Von Dr. **Anton Hengge** und Privatdocent Dr. **Gustav Klein**-München.

In der Behandlung der **Adnexaffectionen** hat Stratz (im Haag, Holland) seit Jahren sein Hauptaugenmerk auf die conservativen Methoden gerichtet und damit sehr gute Erfolge erzielt. Er empfiehlt Heisswasserirrigationen der Vagina von 48—50° C. und giebt dafür ein die Vagina und Vulva schützendes, zum persönlichen Gebrauch der Patientinnen geeignetes Speculum an. Ferner verwendet Stratz das Ichthyol nach dem Vorgange von Freund, und nach Unna den Ichthyoldunstverband. v. Herff (Halle a. S.) erwartet von Ichthyol keine besondere Wirkung.

Die besten Erfolge sah Stratz hierbei nach Affectionen infolge von Abort, weniger bei Gonorrhoe und geradezu schlechte bei Tuberkulose. — Eine sehr schonende Operationsmethode, besonders für Pyosalpinxeröffnung bildet die Kolpotomia lateralis, wobei Stratz das Vaginalgewölbe incidirt, im Parametrium nach oben dringt und nöthigenfalls die Specula ins Parametrium einsetzt. Arteria uterina und Ureter werden leicht vermieden, die Blutung ist sehr gering.

Die Behandlung der entzündlichen, speciell exsudativen Processe in der Umgebung und den Anhängen der Gebärmutter kann und muss in der Privatpraxis in erster Linie eine durchaus nichtoperative sein.

Sowohl im acuten als auch im subacuten und chronischen Stadium der genannten Affectionen ist das wichtigste Erforderniss einer rationellen Therapie: Die Fürsorge für eine thunlichst ausgiebige Entlastung der Organe des Beckens. Diesen Forderungen kann man nach Pincus (Danzig) auf exacte und dabei relativ bequeme Weise mittelst der **Belastungslagerung** gerecht werden. Unter typischer Belastungslagerung versteht Pincus eine: Positio in plano inclinato cum compressione.

Zur Technik theilt Pincus mit, dass das Fussende eines Bettes oder einer festen Matratze um 15—35 cm, d. i. 12—30°. erhöht wird.

Durch entsprechende Vorrichtungen kann man einen Wechsel im Neigungswinkel jederzeit leicht vornehmen, wenn es sich um intermittirende Anwendung des Planum inclinatum handelt.

Im Allgemeinen soll die Anwendung permanent geschehen, ausser bei frischen puerperalen Affectionen wegen des Lochialsecrets und der etwa nothwendigen Vaginalinjectionen.

Die Compression ist theils eine unmittelbare — durch den in Anwendung gebrachten Druck, — theils eine mittelbare durch den Zug der dem Gesetze der Schwere folgen-

den Organe des Beckens und des Bauches. Die unmittelbare Compression wird entweder von den Bauchdecken oder der Scheide aus, oder am besten und erfolgreichsten von beiden gleichzeitig angewandt. Die vaginale Compression nimmt nur bei ausgesprochen chronischen Formen den Charakter eines activen Druckes an, gleicht im Uebrigen mehr einem eingeschalteten Widerstande zur Ruhigstellung der Organe.

Die Compression geschieht a) von aussen durch: Elastische Binden, Heftpflaster, Schrotsack, feuchten Töpferthon. Gewicht 1—5 kg.

b) Von der Vagina aus: durch Gariel's Luftpessar, Kolpeurynter, Schrotsack; antiphlogistische „Staffeltamponade" (Columnisation). Strenge Asepsis und Antisepsis; steriles trockenes Material.

Die Ausführung der Columnisation der Scheide geschieht nach Pincus in folgender Weise: kleine, fest gewickelte Tampons aus steriler Holzwolle mit Jodoformgaze-(Airolgaze-)umhüllung werden trocken rings um die Cervix in die Scheidengewölbe gelagert; in das Orif. ext. kommt etwas Jodoform-(Airol-)pulver. Dann wird in Beckenhochlagerung sterile Gaze fest in die Vagina hineingestopft, darauf kommt etwas Jodoformgaze, nochmal sterile, nicht imprägnirte Gaze und zum Schluss wird der noch vorhandene Raum mit nichtentfetteter Baumwolle ausgefüllt. Diese Tamponsäule liess Pincus 6 bis 8 Tage liegen.

Das Planum incl. und mehr noch die typische Belastungslagerung bewährt sich nach Pincus bei allen Arten von Unterleibsplethora, zur Lockerung von Adhäsionen, Lageverbesserungen des Uterus und der Ovarien, in erster Linie jedoch bei chronischen Beckenexsudaten (Pelviocellulitis, Pelvioperitonitis und Tubenaffection). Doch auch bei sehr vielen Fällen von acuter Entzündung leistet sie vortreffliche Dienste, wenn auch oft nur in intermittirender Form.

Contraindicirt wird diese Therapie durch peritonitische Reizzustände.

Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen wenigen Tagen und mehreren Monaten.

Die Behandlung im chronischen Stadium muss, wenn irgend möglich, eine ambulante sein durch vaginale Compression und elastische Leibbinden; Planum incl. am Tage intermittirend, bei Nacht permanent.

Unter **irritable bladder** versteht man eine Blasenerkrankung, die mit Tenesmus und häufigem Harndrang einhergeht und bei der jede anatomische Grundlage fehlt. Deswegen gilt die Krankheit als Neurose. Knorr (Berlin) fand in 63 Fällen den Symptomencomplex der irritable bladder; bei genauer Untersuchung erwies sich jedoch darunter die Blase nicht in einem einzigen Falle als ganz normal, so dass Knorr zweifelt, ob überhaupt irritable bladder als reine Neurose vorkommt und ob nicht vielmehr damit nur ein Symptomencomplex bezeichnet werden soll.

Therapeutisch machte Knorr Borsäurespülung und Dehnung der Blase mit Borsäurefüllung. Für die Anwendung der Cystoskopie ist von Bedeutung, dass Knorr unter mehreren hundert Fällen von Cystoskopie nie eine Infection bekam.

Franz (Halle a. S.) fand bei **Eileiterschwangerschaft** die exspectative Methode meist von Erfolg, jedoch muss operirt werden bei menstruirter Tubengravidität und bei frischer Ruptur. Hierbei wählen die meisten Operateure den abdominalen Weg, während bei Hämatocelen von den einen abdominale, von den andern vaginale Operation vorgezogen wird.

Als beste Palliativoperation des **nicht mehr heilbaren Carcinoms** betrachtet v. Herff (Halle a. S.) die Wegnahme des Uterus, sofern dies vaginal technisch noch möglich ist. v. Herff hat sehr viele Frauen darnach für Monate aufblühen sehen und die Operationsmortalität beträgt nur 4 %. Ist die genannte Operation nicht mehr möglich, so tritt die Thermokauterisatio Saengeri in ihr Recht, die jedoch für den Hausarzt nicht anwendbar ist. Deswegen empfiehlt v. Herff als einfachstes Verfahren die Auslöffelung. Wurde darnach die meist übliche Verschorfung unterlassen, so sah er davon keine Schädigung für den Kranken.

In der Nachbehandlung nach der Auslöffelung ist einfache austrocknende Behandlung von Vortheil, besser jedoch wird die Wundfläche nach einiger Zeit zerstört etwa durch Tinct. Jodi fortior (Jod. pur. 1,0 Spirit. rectif 8,0), welche alle zwei bis drei Tage mit Wattebäuschchen gegen die Carcinommasse angepresst wird. Ungemein zu empfehlen ist ein gutes Cauterium, besonders Chlorzink am vierten bis fünften Tage nach der Auslöffelung.

Jauchung und Blutung lassen sich durch einfache antiseptische Tamponade, dreimal wöchentlich, beherrschen, Pulververbände haben den Nachtheil, dass sich oberhalb derselben leicht Secretmassen ansammeln, was auch von der sehr gut austrocknenden

Thonerde gilt. Das Eisenchlorid möchte v. Herff wegen seiner ätzenden Eigenschaften und der Neigung der Schorfe zur Fäulniss ganz verbannt wissen. Besser ist Gelatinelösung: Gaze- und Wattetampons in diese Lösung getaucht und an die blutende Carcinomstelle gepresst, stillen sicher leichtere Blutungen.

Blutung und Jauchung werden am nachdrücklichsten bekämpt durch das **Acetylengas** oder vielmehr das Calciumhydroxyd in statu nascendi.

Nach Desinfection und Trocknung werden sehr rasch entsprechende Calciumcarbidstückchen mit trockenen Instrumenten auf die Carcinompartieen angelegt und darnach wird so rasch wie möglich mit Gaze tamponirt, jedoch nur mässig fest. Nach zwei bis drei Tagen werden die Tampons entfernt und die grösseren Stückchen des Kalkes entfernt. Die Granulationen werden dabei glatt und fest und zeigen keine Neigung zu Blutungen. v. Herff sah von dem Mittel auch günstigen Einfluss auf bestehende Schmerzen.

Für die Zwischenzeit ist das beste Mittel gegen Jauchung das Kal. hypermang. In späteren Stadien muss man schliesslich doch zu den Alkaloiden des Opiums übergehen und davon ist das beste, jedoch auch theuerste das Codïn wegen seiner geringen Wirkung auf den Darm.

Die hämostatische und kauterisirende Wirkung des Acetylens erklärt Schlutius (Crefeld) durch Hitzentwickelung, da das Calciumcarbid mit Flüssigkeit hohe Temperatur entwickelt. Schlutius empfiehlt in der Behandlung des inoperablen Carcinoms die **Vaporisation,** die auf 10 bis 14 Tage Blutung und Fötor prompt beseitige und ohne Schädigung wiederholt werden könne.

Bei Frauen der verschiedensten Altersstufen fand v. Steinbüchel (Graz) eine Art von chronischem Rheumatismus vor, bei welchem sich dem Tastgefühl grössere oder kleinere Knoten (von Erbsen- bis Taubeneigrösse) repräsentiren. Der Sitz ist häufig in der Sacral- und Lumbalgegend, die Symptome können eine gynäkologische Affection compliciren oder auch vortäuschen.

Durch entsprechende Therapie kann vollständige Heilung erzielt werden, während die Prognose ohne Behandlung absolut ungünstig ist quoad sanationem. Die Behandlung besteht in combinirter Massage der Knoten durch Vibriren mit einem Finger, Zerdrücken der Knoten und Verstreichen der Reste; ferner in activen und passiven Bewegungen. Dazu kommen noch Badecuren, besonders warme Bäder, Thermen, Salz-, Schlamm- und Schwefelbäder.

Herzfehler bilden eine sehr bedenkliche Complication bei Schwangerschaft, wenn sich schon in den ersten Monaten Compensationsstörungen geltend machen. Für solche Fälle empfiehlt v. Guérard (Düsseldorf) die Einleitung des Abort, denn meist kommt eine solche Schwangerschaft noch nicht zu einem guten Ende, ist vielmehr für Mutter und Kind gleich gefährlich. Die Beobachtung und Behandlung herzkranker Frauen während der Schwangerschaft ist von grösster Wichtigkeit.

4. Aus der Abtheilung für Dermatologie.

Von Dr. **A. Jesionek**-München.

Schlagintweit (München, Bad Brückenau): **Ein neues Cystoskop und neuere urologische Techniken.** Vortragender empfiehlt zunächst bei der Cystoskopie und zur Blasenspülung statt der Kolbenspritzen leicht auskochbare Gummiballonspritzen oder die bekannten aus einem Stück rothen Gummi gefertigten Ventilclysopompen, welche er mit dem Dunlopventil der Fahrrad-Pneumatik versehen hat und so das Eindringen auch der kleinsten Luftblase vermeidet. Dann demonstrirt er die von ihm angegebene Methode der Einführung des Kraus'schen Gleitmittels durch Zinntuben mit Tripperspritzenkopfstücken direkt in die Fossa navicularis. — Die unangenehmen Zwischenfälle und Umständlichkeiten, welche den bisher gebrauchten Cystoskopen anhaften, haben den Vortragenden veranlasst ein neues Cystoskop zu construiren. Bei demselben ist folgendes Princip durchgeführt: Der Katheter trägt Lampe und Lichtleitung und in sein eines Auge passt das Prisma des völlig selbstständigen optischen Apparates. Man führt das zusammengesteckte Instrument, welches äusserlich und in der Handhabung sich von einem gewöhnlichen einfachen Cystoskope gar nicht unterscheidet, ein, zieht den optischen Theil heraus und klärt die Blase durch das nun offene Fenster, schiebt dann den optischen Apparat ohne jede Belästigung des Kranken wieder ein und beginnt die Besichtigung. Eine Störung kann von nun an nur durch Versagen der Lampe erfolgen. Trübung, Blut auf dem Prisma, Harndrang ist sofort durch Herausziehen der Optik zu beseitigen, bedeutet aber nicht völliges Misslingen der ganzen Untersuchung. Durch Variationen im Bau

des Instrumentes eröffnen sich noch weitere Perspectiven. Für den einmal vorhandenen optischen Apparat können stärkere und stärkste Katheter mit grossen Lampen gebaut werden, welche zu gleichzeitiger Nachschau und Evacuation nach der Lithotripsie oder zur Aspiration von Grieskörnern dienen. Das niederste ohne wesentliche Verkleinerung des Gesichtsfeldes erreichbare Caliber ist 19 Charr. Redner ist der Ansicht, das durch das neue Instrument die Cystoskopie ein ebenso einfacher und namentlich kurzdauernder Eingriff geworden ist, wie irgend eine Blasenspülung; er vermuthet, dass man häufig a priori den Lichtkatheter zur Blasenspülung verwenden wird, damit man eventuell auch gleich cystoskopiren kann. Es dürfte somit das neue Instrument durch die häufige Gelegenheit, die es uns zum Betrachten der Blasenwand ohne jede Belästigung des Kranken bietet, vielleicht nicht ganz bedeutungslos für die genaue Erkenntniss dieser Körperregion sein.

Kollmann (Leipzig) berichtet über seine weiteren Erfahrungen mit den von ihm angegebenen Instrumenten für die **Intraurethrotomie** bei weiten Stricturen. Vor allem empfiehlt Redner nochmals ausdrücklich die Benutzung von gewöhnlichen endoskopischen Tuben, behufs Aufsuchens des vorderen Einganges von Stricturen; diese sind nach seiner Meinung hierzu noch nützlicher als das Bougie à boule mit olivenförmigem Ende. Die Kollmann'schen Instrumente, welche mit auswechselbaren Knöpfen versehen sind, lassen sich für Stricturen, die ein engeres Caliber haben, als 18 Charr. nicht verwenden, weil es nicht gut möglich ist den Umfang der Instrumente noch mehr zu reduciren; nach oben zu ist aber das Gebiet ihrer Anwendung viel weniger beschränkt. Ursprünglich waren dem Instrumentarium nur beigegeben die Knopfnummern bis zu 32 Charr.; Kollmann würde aber nicht zögern in geeigneten Fällen noch weit höher hinaufzugehen. Die Kollmann'schen Instrumente lassen eine verschiedene Anwendungsart zu. Man kann damit verfahren wie bei dem inneren Schnitt von engen Stricturen, wo man zumeist auf ein Mal die geplante definitive Heilung herstellt. Dies ist aber bei weiten Stricturen nicht besonders empfehlenswerth, da dann stets klinische Behandlung erforderlich ist. Kollmann hat in seinen bisher beobachteten Fällen immer ambulante Behandlung durchführen können. Er verfährt ganz ähnlich wie es bei der Oberländer'schen Dilatation von Stricturen geschieht, wo man bekanntlich nicht auf ein Mal brüsk erweitert, sondern im Laufe von Wochen und Monaten ganz langsam bis zu der Dilatationshöhe vorschreitet, die man sich als Endziel setzte. Asepsis und Antisepsis verstehen sich von selbst. Zur Ausspülung vor und nach dem Schnitte benutzte Kollmann warme Borlösung. Er erwähnt zum Schlusse, dass man sein Instrumentarium auch für elektrolytischen Schnitt einrichten lassen kann, sieht jedoch vorläufig von seiner Anwendung ab, da die durch die gewöhnlichen Messer erzeugten Incisionen ihm vollkommen genügten und er selbst an wesentliche Vortheile der Elektrolyse nicht glaubt. Im Schlussworte der Discussion zu seinem Vortrage erwähnt Kollmann noch, dass die Instrumente sämmtlich nur für Eingriffe in die vordere Harnröhre bestimmt sind. Ueble Zufälle, Urininfiltration, stärkere Blutungen, habe er bis jetzt nicht erlebt.

Siebert (München): **Syphilis infantilis und Behandlung nach Welander.** Eine Reihe theoretischer Erwägungen lässt von vornherein die Welander'sche „Säckchenmethode" als besonders wirksam und angebracht bei der Behandlung syphilitischer Erkrankung der Kinder erscheinen. Es stellt diese Methode an die Geschicklichkeit des Wartepersonals so gut wie gar keine Anforderungen. Weiss man schon bei Patienten aus den „gebildeten" Kreisen niemals klar, ob und wie eine Schmiercur durchgeführt wird, so ist es bei denjenigen Leuten, welche die Poliklinik aufsuchen, erst recht eine missliche Sache. Eine grosse Annehmlichkeit liegt zweifellos darin, dass man nicht gezwungen ist, den Müttern stark wirkende Mittel in die Hand zu geben, wie das bei den Sublimatbädern oder bei innerlicher Medication der Fall ist. Einen günstigen Einfluss auf den Erfolg der Therapie bietet auch der Umstand, dass die kleinen Patienten fortwährend in der Bettwärme gehalten werden, welche auf die Verdunstung des Quecksilbers förderlich einwirkt. Des ferneren ist in Betracht zu ziehen, dass beim Kinde eine verhältnissmässig grössere Oberfläche als beim Erwachsenen vorliegt, welche die Verdunstung besorgen kann.

Welander hat ursprünglich die graue Salbe angewendet, in letzter Zeit wurden von seinen Schülern Versuche mit Mercuriol, einem Quecksilberamalgam, veröffentlicht. Siebert nimmt an, dass aus einem trockenen Substrat das Quecksilber leichter verdunstet als aus einem fetten,

und so wendet er statt der Quecksilbersalbe Hydrargyrum cum creta an, welches eine Zusammenreibung von 40 Quecksilber und 60 Kreide darstellt. Er giebt den Müttern ein Stück Lint mit, 20 cm : 40 cm, welches einfach zusammengefaltet wird, die Mullseite nach aussen, die Wollseite nach innen. Der Apotheker streicht dann zwischen die beiden Blätter sechs bis zehn Gramm Hydrargyrum cum creta, welches von den Wollfäserchen in feiner Vertheilung erhalten wird. An den drei offenen Seiten müssen die Säckchen dann zugenäht werden. Das Säckchen wird alle 4 bis 6 Tage gewechselt. Die Resorption von Quecksilber hat Redner durch Urinuntersuchungen nicht nachgewiesen. Dass aber Quecksilber wirklich zur Resorption gekommen ist, war zu erkennen aus dem Auftreten von Stomatitis mercurialis in ein Paar Fällen. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Siebert zu folgendem Resultate: die Welander'sche Methode ist bei den Kindern eine äusserst praktische und einfache, sie ist eine sehr wirksame Cur, wenn sie auch an Heilungsdauer der Schmiercur nachsteht; drittens ist sie eine verhältnissmässig milde Cur.

J. Müller (Wiesbaden): **Zur Therapie der Gesichtsakne.** Die in Deutschland am weitesten verbreitete Methode der Behandlung der Gesichtsakne ist, wie es sich auf dem Congress der dermatologischen Gesellschaft zu Strassburg ergab, die mit Schälpaste, und zwar vorzugsweise mit der Resorcinschälpaste. Nachtheile dieser Methode sind, dass sie nur in Kliniken gut durchgeführt werden kann, dass meistens die Geduld der Patienten erlahmt, und dass sie sehr theuer ist. Bequemer, reinlicher und billiger und in ihrem Resultate vorzüglich ist die Behandlung mit medikamentösen Seifen. Die Anwendungsform ist eine fünffache:

1) Einfaches Waschen mit warmem Wasser; 2) Einreiben und Eintrocknenlassen des Schaumes: 3) der Seifenschaum wird mit trockenem Tuch in die Haut eingerieben; 4) der aufgetragene Seifenschaum wird mit wasserdichter Bedeckung fixirt; 5) man schabt etwas Seife ab, rührt sie mit wenig lauwarmen Wasser an und trägt diese „Schälpaste" auf. Diese Applicationsformen in Verbindung mit der auszuwählenden alkalischen, überfetteten oder neutralen Seife lassen genügenden Spielraum, um für den einzelnen Fall individualisiren zu können. Mit den beiden ersten Applicationsformen kommt man meistens aus. Die fünfte thut gute Dienste bei kleinen, umschriebenen, hartnäckigen Eruptionen.

Am empfehlenswerthesten sind folgende drei Seifen: 1) Schwefelkampherperubalsamseife, 2) Salicyl-Resorcin-Schwefelseife, 3) Sublimatseife ($^1/_2$ und 1 %). Die erstere verwendet man, wenn die Comedonen überwiegen, die zweite, wenn die Akne auf dem Boden einer Seborrhoe aufgeschossen ist, die dritte, wenn wir es mit impetiginösen Begleiterscheinungen, mit Folliculitiden und Perifolliculitiden und dem ganzen Schwarm der secundären Eiterinfection zu thun haben. Sehr wichtig ist jedoch, dass all diese Anwendungen der Seife nur mit warmem bis heissem Wasser geschehen, je heisser, desto besser.

Wer von den ebenfalls sehr gut wirkenden Schälpasten nicht ganz lassen will, wird jedenfalls die Seifenmethode alternirend und ganz besonders als Nachbehandlung anwenden.

Die Absicht des Redners ist es, durch diesen seinen Vortrag auf die Seifenbehandlung bei der Akne hinzuweisen wegen ihrer Reinlichkeit, Bequemlichkeit, Billigkeit und ihrer guten Wirkung im Allgemeinen, und zweitens eine schärfere Indication der en bloc empfohlenen Seifen aufzustellen.

Demonstrationssitzung im städtischen allgemeinen Krankenhause München l. I.

Gelegentlich der Demonstration eines Falles von **Pemphigus vulgaris** bei einem 76jährigen Manne und eines Falles von Dermatitis herpetiformis bei einem 13jährigen Knaben erörtert Jesionek (München) die in der letzten Zeit an der Posselt'schen Klinik übliche Methode der Arsenikinjectionen. Die Lösung wird nach folgender Vorschrift, wie sie v. Ziemssen angegeben hat, hergestellt:

Rp. ***Acid. arsen.*** . . . . ***1·0***
Coque c. liq. natr. caust. 4% ***5·0***
ad solution. Liq. refrigerat dilue
c. Aq. dest. ad 100·0

Die Lösung wird in kleine Gläschen zu 2 ccm vertheilt und vor dem Gebrauche sterilisirt. Die Arsenikinjectionscur ist zur Durchführung gekommen bei 53 Fällen von Pemphigus (Dermatitis herpetiformis), Lichen ruber planus, Psoriasis vulgaris und Ekzem (subacute und chronische Formen mit ausgesprochener Tendenz zu Recidiven). Neben der Arsenmedication hat eine anderweitige Therapie nicht stattgefunden, abgesehen von Bädern und der eventuellen Application schützender Verbände. Die Resultate sind als äusserst günstige zu bezeichnen. Die Injectionen sind subcutan oder intramusculär

(in die M. glutaei) gemacht worden. Täglich wurde eine Injection gemacht, in der ersten Zeit zuerst eine halbe Pravazspritze, dann eine ganze, schliesslich zwei Spritzen. Irgend welche unangenehme Störungen sind niemals beobachtet worden. Im Verlauf der Behandlung sind bei zwei weiblichen Kranken (Psoriasis und Ekzema chronicum) Zostereruptionen beobachtet worden mit abortivem Verlauf. Bei acht Kranken kam eine intensive Pigmenthypertrophie zur Beobachtung, an der Stelle der ursprünglichen Krankheitsheerde (1 Lichen ruber planus, 1 Dermatitis herpetiformis, 5 Psoriasis, 3 Ekzema chronicum).

Bei der Demonstration eines Falles von **Raynaud'scher Gangrän** bespricht Jesionek die Therapie, welche bei dem Kranken Heilung, resp. monatelanges Freibleiben von Recidiven zur Folge gehabt hatte. Der Kranke war zugegangen mit symmetrischer Affection der beiden oberen Augenlider (umschriebene oberflächliche Nekrose) und der beiden Handrücken (lokale Asphyxie, Oedem, pemphigusartige Blasen, zum Theil mit hämorrhagischem Inhalt). Daneben bestanden heftige Kopfschmerzen und Schwindelgefühl. Dem Kranken wurden protrahirte Bäder (bis zu sechs Stunden im Tage) verordnet, über Nacht Verbände mit 10%iger Ichthyolpaste und innerlich Jodrubidium täglich 1 g in wässeriger Lösung. Jodkali hatte der Kranke schon früher bekommen und schlecht vertragen. Irgend ein Anhaltspunkt für eine frühere luetische Infektion war nicht vorhanden.

Bei der Demonstration eines Falles von ausgedehnten **Pigmentirungen** im Anschluss an nahezu universelles miliär-papulöses, lichenartiges Syphilid, theilt Jesionek mit, dass die Kranke nach der Welander'schen Säckchenmethode behandelt worden ist. Die Application dieser Methode geschieht auf der Posselt'schen Klinik in der Weise, wie Welander sie ursprünglich angegeben hat, mit Unguentum cinereum. Die Resultate sind günstige, decken sich in jeder Beziehung mit den durch die Inunctionscur zu erzielenden Erfolgen. 28 Kranke mit den verschiedenen Symptomen der secundären Periode sind dieser Therapie unterzogen worden. Die durchschnittliche Dauer der Behandlung bis zur temporären Heilung betrug 24 bis 30 Tage. Von 13 Kranken ist wiederholt der Harn auf Hg untersucht worden, mit positivem Erfolge. Auch Stomatitis mercur. ist zur Beobachtung gekommen. Schliesslich stellte Jesionek noch zwei Fälle von **Lupus vulgaris** vor, Recidive bei Kranken, welche einer eingehenden TR.-Behandlung unterzogen gewesen waren. Von 11 Fällen von Lupus des Gesichtes und der Extremitäten haben die beiden vorgestellten Kranken, sowie eine dritte die „Immunisirungsdosis" von 20 mg Trockensubstanz gleich zwei Originalfläschchen injicirt erhalten. Alle drei Kranken weisen zur Zeit ausgedehnte Recidive auf. Die eine Kranke ist jener Fall, von dessen temporärer Heilung v. Ziemssen auf dem Moskauer Congress berichtete. Gerade diese Kranke, welche nach dem Abschluss der ersten Injectionscur (bis 10 mg Trockensubstanz) von ihrem Lupus vollkommen befreit schien, zeigte während des Verlaufes einer zweiten Tuberkulinbehandlung, welche ein nach vier Monate langem Intervall aufgetretenes Recidiv zur Folge gehabt hatte, derartige bedauerliche Reactionserscheinungen von seiten der Lunge, des Periosts von Röhrenknochen, der Sehnenscheiden, der Lymphdrüsen, dass an der Münchener dermatologischen Klinik einstweilen von der TR.-Behandlung Abstand genommen wird. Bei dem einen der vorgestellten Kranken macht Jesionek darauf aufmerksam, dass bei demselben ein ungemein günstiger Einfluss der Tuberkulinbehandlung auf einen umschriebenen Schleimhautlupus der Conjunctiva des unteren rechten Augenlides beobachtet werden konnte, dass dort an Stelle der papillomähnlichen Wucherungen eine schöne, gesund aussehende Narbe sich entwickelt hatte, und gerade dieses Augenlid weist jetzt ausgedehnten geschwürigen Zerfall auf.

Zum Schlusse der Demonstrationssitzung spricht:

Spiegler (Wien): **Beitrag zur Therapie des chronischen Lokalekzems.** Spiegler macht Mittheilung über eine Methode, mit welcher es möglich ist, gewisse Arten des chronischen Ekzems mit Sicherheit der Heilung zuzuführen. Es sind dies chronische Lokalekzeme von vorwiegend squamösem, aber auch papulösem Charakter, welche mit besonderer Vorliebe an den Extremitäten, wohl aber auch an anderen Körperstellen sitzen. Solche Ekzeme bestehen bei langsamster Ausbreitung viele Jahre, manchmal Decennien, haben aber keine Tendenz zu universeller Ausbreitung, sondern werden selten über Handteller gross. Dieselben werden durch die üblichen therapeutischen Verfahren zwar wesentlich gebessert, recidiviren aber, sobald dieselben ausgesetzt werden, so dass die Kranken schliesslich der Behandlung

müde sich in ihr Schicksal ergeben. Folgende Methode führt mit Sicherheit zur Heilung: Die betreffenden Stellen werden zunächst mit Seife gründlich abgewaschen, abgetrocknet, hierauf mit folgender Lösung mittelst eines mit Watte umwickelten Holzstäbchens aufs energischste abgerieben:

Rp. ***Kalium caust.***
Aq. dest. ana part. aeq.

Hierdurch werden alle ekzematösen Hautstellen zerstört, nur das dazwischen liegende gesunde Gewebe bleibt intact. Die Stelle wird hierauf am besten mit fliessendem Wasser abgespült, um das überschüssige Kali zu entfernen und dann durch sanften Druck mit steriler Watte abgetrocknet. Hierauf wird die Stelle mit folgender Lapislösung nachgepinselt:

Rp. ***Arg. nitr.***
Aq. dest. ana part. aeq.

Die Stelle wird dann sofort mit steriler Watte verbunden. Der Verband bleibt so lange liegen, bis die Heilung unter dem Schorfe vollendet ist, was je nach der Tiefe des gesetzten Defects ein bis zwei Wochen dauert. Um die Heilung zu erreichen, braucht in der Regel diese Procedur nur ein einziges Mal vorgenommen zu werden, nur in einem Falle, in welchem das Ekzem mehr als 20 Jahre bestanden hatte, war eine zweite Aetzung nothwendig. Es ist sehr wichtig mit dem Kali sehr intensiv abzureiben, wenn Recidive vermieden werden sollen. Die zurückbleibende Narbe entspricht der Tiefe des gesetzten Substanzverlustes, diese beträgt aber nie mehr als einen höchstens zwei Millimeter. Spiegler hat diese Methode in dreissig Fällen immer mit dem gleich günstigen Resultate erprobt. Das Jucken hört augenblicklich nach der Aetzung auf. Die Methode ist im allgemeinen nicht sehr schmerzhaft, nur bei Ekzema circa anum treten stärkere Schmerzen auf. Bei dieser Localisation ist auch Bettruhe nöthig, während die Behandlung sonst ambulant durchgeführt wird. Sollten die Schorfe durch nachträglichen Austritt von Serum abgehoben werden, so muss die Behandlung unter einer 3%igen Borsalbe zu Ende geführt werden. Diese Behandlung unterscheidet sich wesentlich von einer seinerzeit von F. von Hebra empfohlenen, bei welcher in 10—12 wöchentlichen Cyclen Aetzungen mit Kali allein empfohlen wurden, als auch von der Bockhardt's, bei welcher zuerst desinficirt wird. Schliesslich warnt Spiegler eindringlichst davor, diese Methode bei solchen Ekzemen anzuwenden, welche acute oder subacute Form haben.

Zusammenfassende Uebersichten.

Die Ehrlich'schen Theorien über Giftwirkung und Immunität.

Von Dr. **L. Spiegel**-Berlin.

In mehreren Abhandlungen,[1]) welche durch ein ausserordentlich reichhaltiges und nach sorglichem Plane zusammengestelltes experimentelles Material fast ebenso wie durch kühne und doch streng logische Gedankenfolge imponiren, hat Paul Ehrlich in den letzten Jahren die dunklen und verwickelten Vorgänge, welche sich bei der Einwirkung gewisser Gifte auf den Organismus abspielen, den allgemeinen naturwissenschaftlichen Anschauungen gemäss zu klären gesucht und gleichzeitig wenigstens Streiflichter auf die Natur dieser Gifte geworfen. Seine Anschauungen sind bereits seit einiger Zeit, ihrer Bedeutung entsprechend, Gegenstand lebhafter Controverse. Es erscheint daher eine kurze zusammenfassende Darstellung derselben wohl umsomehr angebracht, als die stückweise Veröffentlichung in verschiedenen Zeitschriften einerseits, die in ihrer Genialität dem Leser häufig zu viel Arbeit überlassende Beweisführung Ehrlich's andererseits das Verständniss erschwerten. Vorweg sei bemerkt, dass es sich bei den folgenden Erörterungen nur um solche Gifte handelt, welche sich durch die Fähigkeit, die Erzeugung von Gegengift im Organismus hervorzurufen, als besonders geartet zeigen.

Die neueren Untersuchungen über das Verhältniss gewisser pflanzlicher und thierischer Gifte (Tetanus- und Diphtheriegift, Ricin, Abrin, Schlangengift, Aalserum) zu den natürlich vorkommenden (Galle) oder auf natürlichem bezw. künstlichem Wege (Immunisirung) erzeugten Gegengiften haben unzweideutig gezeigt, dass Gift und Gegengift sich gegenseitig beeinflussen. Es treten in den Bedingungen; welche auf diese Beeinflussung fördernd oder hemmend wirken,

[1]) P. Ehrlich, Die Werthbemessung des Diphtherieheilserums und deren theoretische Grundlagen. Klin. Jahrb. Bd. 6.
P. Ehrlich, Ueber die Constitution des Diphtheriegiftes. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 38.
P. Ehrlich u. J. Morgenroth, Zur Theorie der Lysinwirkung. Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 1.

ganz analoge Erscheinungen auf wie bei vielen wohlbekannten chemischen Reactionen. Die Vereinigung beider erfolgt weit schneller in concentrirten Lösungen als in verdünnten; sie wird durch Wärme beschleunigt, durch Kälte verlangsamt. Es zeigte sich ferner, dass Gift und Gegengift genau titrirt werden können, d. h. dass durch eine bestimmte Menge Gift eine bestimmte Menge Gegengift vollständig paralysirt werden kann. Daraus ist zu schliessen, dass hier in der That ein chemischer, bestimmten stöchiometrischen Gesetzen folgender Vorgang vorliegt, dass 1 Molecül Gift eine ganz bestimmte, unveränderliche Menge Antikörper bindet.

Nun zeigt die Chemie, dass immer nur gewisse Atome bezw. Atomgruppen mit ganz bestimmten anderen in Bindung zu treten vermögen. Je complicirter aber die Verbindungen sind, um so mehr wird selbst solchen Atomgruppen, welche gewöhnlich in Reaction treten, die Entfaltung ihrer natürlichen Verwandtschaftskräfte erschwert. Es ist dann ausser der Anwesenheit der wirksamen Gruppen häufig noch eine ganz bestimmte Stellung derselben im Gesammtmolecül erforderlich. E. Fischer hat zuerst für die Erklärung der Einwirkung oder Nichteinwirkung eines Enzyms auf ganz gleich constituirte, nur in der räumlichen Anordnung gewisser Gruppen verschiedene, sogen. stereoisomere Zuckerarten das Bild gebraucht: „Die Verbindungen müssten, um auf einander einzuwirken, zu einander passen wie Schloss und Schlüssel". Bei letzterem muss nicht nur überhaupt ein Bart vorhanden sein, stark genug, die Feder des Schlosses zu bewegen, sondern er muss auch die Form haben, welche ihm das Eindringen durch die die Feder verdeckenden bezw. umgebenden Schlosstheile gestattet. Derartige Unterschiede zeigen sich aber nicht nur bei Stereoisomeren. Es sind z. Zt. noch von verschiedenen Seiten umfangreiche Untersuchungen im Gange, welche den Einfluss verschiedener Substituenten und ihrer Stellung auf die Activität bindungsfähiger Gruppen feststellen sollen. Soviel aber ist bereits mit Sicherheit zu sagen, dass ebenso wie sterische Verschiedenheiten auch structurelle Verschiedenheiten im Bau des Molecüls hierauf von Einfluss sind.

Wir können also, indem wir diese rein chemischen Erfahrungen berücksichtigen, annehmen: 1) dass die Fähigkeit zur Bindung der Antikörper auf Anwesenheit einer specifischen Atomgruppe des Giftcomplexes beruht, die zu einer bestimmten Atomgruppe des Antitoxincomplexes maximale specifische Verwandtschaft zeigt; 2) dass der moleculare Bau des Toxin- und des Antitoxincomplexes genügend auf einander abgestimmt sind, um das Spiel der Verwandtschaft zu ermöglichen.

In Consequenz dieser Anschauungen kommen wir zu dem Schlusse, dass auch im Organismus ein Toxin nur dann irgendwelche Wirkung entfalten kann, wenn in demselben bezw. in dessen Zellen physiologische Analoga der specifisch bindenden Antikörper vorhanden sind. Wenn also z. B. das Tetanusgift, wie bekannt, vom Centralnervensystem fest gebunden wird, so müssen in diesem Gruppen vorhanden sein, welche zum Tetanusgift maximale specifische Verwandtschaft besitzen.

Es fragt sich nun, wo wir solche Gruppen zu suchen haben, und wie sich mit einer solchen Annahme erklären lässt, dass gewisse Gifte bei allmählicher Einverleibung nicht nur den betroffenen Organismus immunisiren, sondern seinem Blute auch die Fähigkeit zur Immunisirung anderer Organismen gegen dasselbe Gift verleihen.

In seiner älteren Schrift „das Sauerstoffbedürfniss des Organismus" hat Ehrlich die Theorie aufgestellt: Jedes functionirende Protoplasma besteht aus einem Kern, dem Leistungskern, und demselben angefügten Seitenketten von verschiedener Function[1]). Machen wir nun die naheliegende Annahme, dass eine dieser Seitenketten die specifisch bindende Atomgruppe trägt, dann ergiebt sich der Schluss, dass mit deren Hülfe das Gift an die Zelle fest verankert und dadurch das lebende Protoplasma, so lange eben die Bindung währt, unter den dauernden physiologischen Einfluss des Giftes gebracht wird.

Natürlich kann eine solche Seitenkette im Organismus nicht ohne sonstige Verwendung lediglich auf Posten stehen, bis etwa zufällig ein specifisch bindungsfähiges Toxin in ihren Bereich kommt, sie muss vielmehr in der Norm eine andere physiologische Function haben. Da sie hierfür durch die Reaction mit dem Toxin ausgeschaltet wird, so liegt ein bioplastisches Moment im Sinne der von Weigert[2]) begründeten Anschauungen vor, und es muss an der Zelle eine Neubildung derselben

[1]) Man denke an die Devivate des Benzols, bei denen der „Leistungskern" ⬡ die allgemeine Function, den aromatischen Charakter bestimmt, während die Seitenketten erst Reactionsfähigkeit gegenüber bestimmten Reagentien herbeiführen.

[2]) Carl Weigert, Verhandlungen der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte 1896, I, S. 121.

Gruppe eintreten. Wird nun wiederholt Gift in angemessenen Zeiträumen und entsprechender Dosirung zugeführt, so werden stets die neugebildeten Gruppen wieder besetzt, dadurch neuerdings die secundäre Regeneration angeregt, d. h. mit einem Worte, die Zelle wird zu immer stärkerer Bildung dieser specifischen Seitenkette trainirt. Bei solchen Vorgängen tritt nun in der Regel nicht ein genauer Ausgleich zwischen Consumption und Production ein, sondern eine Ueberproduction. Die im Uebermaasse erzeugten Seitenketten stellen aber für die Zelle selbst eine todte Last dar und werden daher abgestossen, wodurch sie gleich anderen Exkreten in das Blut gelangen: Wenn also unsere Voraussetzung richtig war, so haben wir in den Antikörpern des Blutes nichts anderes zu sehen als abgestossene Seitenketten des Zellprotoplasmas mit specifischer Verwandtschaft zu den Giften. Diese Verwandtschaft der abgestossenen Seitenketten muss, wenn durch diese ein völliger Schutz herbeigeführt werden soll, grösser sein als die der noch an den Leistungskern gebundenen. Dies steht wiederum durchaus im Einklang mit chemischen Erfahrungen bei weniger complicirten Körpern. So zeigen die Fettsäuren um so geringere Esterificirungsgeschwindigkeit, je länger die Kohlenstoffkette ist, die Alkohole um so geringere, je mehr verzweigt die Kette ist. Die Affinität der bindenden Gruppen COOH bezw. OH ist also um so grösser, je kleiner bezw. je einfacher gebaut das Molecül ist.

Aus den bisherigen Erörterungen geht ein grundlegender Unterschied zwischen natürlicher und erworbener bezw. künstlicher Immunität hervor. Erstere muss auf dem Mangel, letztere auf übermässiger Production an specifischen Seitenketten beruhen. Danach müssen bei Thieren, welche für ein Gift empfänglich sind, eben die Organe, welche durch dasselbe geschädigt werden, dasselbe zu binden und dadurch zu neutralisiren im Stande sein. Die Organe von Natur immuner Thiere dürfen hingegen keinen Einfluss auf das Toxin ausüben. Derartige Nachprüfungen — es sei hier besonders auf die Untersuchungen von Wassermann und Takaki beim Tetanus hingewiesen — sind in der That durchaus im Sinne der Theorie ausgefallen.

Gehen wir nun zu den Giften selbst über, so ist zunächst zu bemerken, dass die Fähigkeit, Antitoxine zu erzeugen, allen chemisch wohl definirten Substanzen abgeht und sich auf die Gruppe der Toxine, Fermente, Toxalbumine etc. beschränkt, in welchen ganz eigenartige toxophore Atomcomplexe anzunehmen sind. Die Möglichkeit, dass diese toxophoren Gruppen in einem Organismus zur toxischen Wirkung gelangen, ist, wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, bedingt durch die Fähigkeit dieses Organismus, sie in bestimmten lebenswichtigen Organen zu verankern. Dabei ist die Möglichkeit ins Auge zu fassen, dass, ebenso wie bei den Farbstoffen, die chromophoren Gruppen durch an sich nicht specifische „auxochrome" Gruppen erst zur vollen Wirkung gelangen, so auch „auxotoxe" Gruppen zur Giftwirkung beitragen.

Eine fernere Frage, die sich hier aufdrängt, ist die, ob die „toxophore" Gruppe mit derjenigen Gruppe des Toxins, mittelst welcher dessen Bindung an die Seitenketten erfolgt, der „haptophoren", identisch ist. Von vornherein ist dies wenig wahrscheinlich, weil eben durch die Bindung die specifischen Eigenschaften der Gruppe verschwinden müssen, wie z. B. bei der Bindung von Essigsäure an Natron die specifischen Eigenschaften der haptophoren Gruppe COOH verschwinden. In der That konnte auf verschiedenen Wegen, theils durch Thierexperimente, theils durch exacte Reagensglasversuche beim Diphtheriegift, Tetanusgift und bei den Haemolysinen die Verschiedenheit beider Gruppen festgestellt oder wenigstens sehr wahrscheinlich gemacht werden.

Betrachten wir zunächst die ausserordentlich verwickelten, aber auch eben deshalb ausserordentlich instructiven Verhältnisse beim Diphtheriegift. Seitdem das aus immunisirten Thieren gewonnene „Heilserum" ein vielbegehrter, aus verschiedenen Gründen aber einer ständigen, sehr aufmerksamen Controlle bedürftiger Handelsartikel geworden ist, sind die Beziehungen zwischen ihm und dem Diptheriegift Gegenstand einer grossen Zahl von Einzelbeobachtungen geworden. Wird doch der Werth des Serums, in Immunitätseinheiten gemessen, nach der Menge bestimmt, welche erforderlich ist, um die Wirkung einer bestimmten Menge Toxin von bekanntem Wirkungswerth aufzuheben, die tödtliche Dosis zu neutralisiren. Es sei hier zunächst daran erinnert, dass der Begriff der Immunitätseinheit vorläufig ein rein empirischer, conventioneller ist. Es liegen hier ähnliche Verhältnisse vor wie bei unserem amtlichen Maass- und Gewichtssystem, dessen Urmaasse von einer internationalen Kommission ein- für allemal festgelegt sind. Die Conservirung des Urmaasses, hier eines Serums von constantem Wirkungs-

werth, ist unbedingt erforderlich und ermöglicht, nachdem festgestellt ist, dass im Vacuum getrocknetes Serum unter gewissen Cautelen von praktisch unbegrenzter Haltbarkeit ist.

Auch der Begriff der tödtlichen Dosis bedarf einer conventionellen Definition, da hier neben der Grösse und Art der zum Versuche dienenden Thiere noch individuelle Disposition in die Erscheinung eintritt. Ehrlich bezeichnet als einfach tödtliche Dosis diejenige, welche jedes Meerschweinchen (natürlich cum grano salis) von 250 g (M 250) im Laufe des vierten, allerhöchstens fünften Tages tödtet. DTN1 wäre die Bezeichnung für ein Diphtherietoxin, von dem 0,01 der tödtlichen Dosis entspricht.

Zur näheren Ermittelung der Beziehungen zwischen Toxin und Antitoxin hat nun Ehrlich von einer grösseren Anzahl von Diphtheriegiften verschiedener Provenienz und Bereitungsweise steigende Mengen zu je 1 Immunisirungseinheit (1 ccm einfachen Serums) zugesetzt. Es gelingt hierbei fast stets, zwei Grenzwerthe zu erhalten:

1. L_0 (Glattwerth) diejenige Giftmenge, welche, soweit merklich, vollkommen neutralisirt wird.

2. L † Giftmenge, bei welcher trotz des Antikörpers ein solcher Giftüberschuss manifest wird, dass M 250 innerhalb vier Tagen stirbt.

Wäre das Gift in Bezug auf seine Wirkung dem Antikörper gegenüber ein einheitlicher Körper, so müsste, wie leicht ersichtlich, die Differenz $D = L\dagger - L_0$ = der einfachen tödtlichen Dosis sein, wenn die Grenzwerthe nicht durch absolute Mengen, sondern durch die in ihnen enthaltene Zahl von Gifteinheiten ausgedrückt werden. Haben wir z. B. ein Gift, von welchem die einfach tödtliche Dosis 0,07 ccm beträgt, und sind davon zur Erreichung des L_0-Punktes 2,3 ccm erforderlich, so entspricht diese Menge 33 Gifteinheiten und die weitere Hinzufügung von 1 Gifteinheit = 0,07 ccm sollte genügen, um den L†-Punkt zu erreichen. Es müsste ferner die L_0-Dosis, in Gifteinheiten ausgedrückt, für alle Gifte gleich sein. Es zeigten sich aber in beiden Beziehungen ausserordentlich starke Abweichungen. — Hierzu gesellen sich einige frühere Beobachtungen. So haben Ehrlich und Benario[1]) festgestellt, dass Tetanusgift durch Behandlung mit Schwefelkohlenstoff seine Toxicität fast völlig verliert, die Fähigkeit der Bindung von Antitoxin aber beibehält. Ferner ist vielfach beobachtet worden, dass Diphtheriegifte bei spontaner Abschwächung der Toxicität den Neutralisationsgrad dem Antikörper gegenüber unverändert beibehalten. Zur Erklärung wurde schon früher der Uebergang der Toxine in ungiftige Modificationen angenommen. Man kann auf Grund der oben entwickelten Anschauungen annehmen, dass diese neuen Modificationen, Toxoide, bei unverändertem Bestehen der specifisch haptophoren Gruppe eine Aenderung oder Beeinträchtigung der toxophoren Gruppe erlitten haben. Derartige Veränderungen der physiologischen Eigenschaften durch geringfügige Aenderungen der Constitution sind in der Pharmakologie wohlbekannt, beispielsweise durch Ehrlich bei dem Eintritt substituirter Schwefelsäurereste, durch Aronson und Nencki bei Eintritt von Carbonsäuregruppen nachgewiesen.

[1]) Ehrlich und Benario, Zeitschrift f. Hygiene Bd. 18.

Die Toxoide finden sich in relativ grosser Menge in lange gelagerten, mit Conservirungsmitteln behandelten Giften, doch ist auch frische Culturbouillon nicht frei davon. Sie können in Bezug auf Bindungsenergie, Affinität, dem Toxin überlegen, gleich oder nahestehend sein und werden danach als Pro-, Syn- und Epitoxoide unterschieden. Es ist klar, dass alle drei Arten gleichermaassen eine Erhöhung des Glattwerthes bewirken können. Eine Erhöhung der Differenz zwischen L† und L_0 kann aber nur durch Epitoxoide bewirkt werden, weil nur diese durch das nach völliger Neutralisation noch zugefügte Toxin aus der bereits eingegangenen Antitoxinverbindung verdrängt werden, ehe ein Ueberschuss von Toxin sich durch die Giftwirkung geltend machen kann. Dass derartige Vorgänge stattfinden, deuten auch Thierversuche mit Mischungen aus dem Differentialgebiete an. Die hierbei auftretenden Symptome sind von denen bei Anwendung nicht tödtlicher Mengen Diphtheriegift verschieden, das freie Toxin ist also dem nach Erreichung des Glattwerthes noch zugefügten Gifte zunächst entzogen worden. Wie leicht ersichtlich, steht also der Werth D-1 (β) in Beziehung zu der Menge der Epitoxoide.

Diese Epitoxoide sind noch in anderer Beziehung von besonderer Bedeutung. Es scheint nämlich, dass sie sich in der Diphtheriebouillon nicht erst wie die anderen eigentlichen Toxoide bei der secundären, in der Kälte erfolgenden Umwandlung bilden, sondern schon in der ursprünglichen Cultur im Brütofen. Einmal gebildet, sind sie ziemlich haltbar und können daher noch nach Jahren Aufschluss über die ursprüng-

liche Zusammensetzung geben. (Dieser Entstehungsart wegen wird an Stelle des Namens „Epitoxoide", der zu Missdeutungen Anlass geben kann, jetzt die Benennung „Toxone" bevorzugt.)

Nun hat ein vielseitiges Beobachtungsmaterial darauf hingewiesen, dass 1 Immunisirungseinheit 100 einfachen Giftdosen entspricht, also $L_0 = 100$ sein muss. Für die Mehrzahl der hiervon abweichenden Gifte lässt sich durch Bestimmung der Toxone der Nachweis erbringen, dass auch in ihnen ursprünglich 100 Giftdosen vorhanden waren und dass die Abschwächung nach einfachen Zahlenverhältnissen vor sich gegangen ist, und zwar entweder nach Dreitheilung, indem aus 3 Toxinmolekülen 2 in Toxoide verwandelt werden, oder nach Zweitheilung. Die ermittelten Zahlen zeigen ferner, dass die Immunisirungseinheit 200 Giftäquivalente sättigt, dass also für reines Toxin $L_0 = 200$ sein müsste.

Aus diesem Werthe lassen sich mit Berücksichtigung der durch den L_0-Werth gefundenen Toxinäquivalente und der aus der Differenz zwischen jenen und dem L†-Werth berechenbaren Menge der epitoxoidalen Gifteinheiten die Toxone und die Gesammtmenge der (Pro- und Syn-) Toxoide bestimmen. Zur Unterscheidung der letzteren wurde die Beeinflussung des Giftes durch partielle Sättigung mit Antitoxin untersucht. Man versetzt z. B. die L†-Dosis mit wechselnden Mengen Antitoxin unterhalb 1 Immunisirungseinheit (= 200 Bindungseinheiten, BE) und bestimmt, wie viel M 250 dadurch getödtet werden können. Aus den dabei gewonnenen Zahlen wurden Giftspectren construirt, indem eine Abscisse in 200 Theile, den Bindungseinheiten der L†-Dose entsprechend eingetheilt wurde, während die Ordinaten dem Giftgehalte an der entsprechenden Aviditätsstelle entsprechen.

Diese Spectra lassen nun erkennen, dass die Verhältnisse noch wesentlich complicirter liegen, als bisher angenommen wurde, da wahrscheinlich Toxine und wohl auch Toxone von verschieden starker Avidität vorhanden sind. Danach werden Proto-, Deutero- und Tritotoxine unterschieden. Es scheint aber ferner jede dieser Toxinarten noch aus zwei dem Antitoxin gegenüber gleichwerthigen, zerstörenden Einflüssen gegenüber sich verschieden verhaltenden Modificationen (α und β) zu bestehen, von denen die α-Modification stets ausserordentlich leicht in Toxoide übergeht. Ist der Schwund dieser Modification vollständig, so hinterbleibt, da beide zu gleichen Theilen vorhanden, in der entsprechenden Zone ein halbwerthiges Gift, Hemitoxin. Die β-Modification ist bei den einzelnen Arten der Toxine von verschiedener Resistenz. Beim Tritotoxin ist sie noch relativ leicht zerstörbar, beim Prototoxin weit haltbarer, beim Deuterotoxin, falls die Bouillon vorsichtig aufbewahrt wird, völlig stabil. So erklärt es sich, warum beim Lagern der Bouillon nach einer gewissen Zeit ein Punkt erreicht wird, von dem aus Toxicität und Prüfungsconstanten unverändert bleiben.

Es kommt hier nicht darauf an näher auszuführen, welche Folgerungen Ehrlich speciell für die Zusammensetzung des Diphteriegiftes aus den geschilderten Ergebnissen und Annahmen zieht. Das Wichtigste ist, dass dies Verhalten nur erklärlich wird, wenn man die Wirkung der haptophoren Gruppe, welche Toxonen wie Toxinen und Toxoiden gemeinsam ist, von der Wirkung der toxophoren Gruppen, welche sich bei den einzelnen Körperklassen weitgehend unterscheiden, getrennt annimmt.

Beim Tetanusgift hat Morgenroth experimentell die Verschiedenheit beider Gruppen nachweisen können. Dasselbe wird durch das Nervensystem des Frosches schon in der Kälte gebunden, aber das gebundene Gift entfaltet seine Wirkung erst bei Brüttemperatur. Auch die Länge der Incubationsperiode dürfte, da die Bindung des Giftes durch das Nervensystem nachgewiesenermaassen sehr schnell erfolgt, auf einem zeitlichen Auseinanderliegen der Wirkung beider Gruppen beruhen.

Bei den bisher besprochenen Giftwirkungen kann man annehmen, dass die haptophore und toxophore Gruppe, obwohl von einander verschieden, doch demselben Körper zugehören. Complicirter noch liegen die Verhältnisse bei den Lysinen.

Bekanntlich hat Bordet[1]) beobachtet, dass Serum von Meerschweinchen, die mit wiederholten Injectionen von defibrinirtem Kaninchenblut behandelt waren, Kaninchenblut mit grosser Intensität nach vorausgehender starker Agglutination der Erythrocyten löst. Die hämolytische, nicht aber die agglutinirende Wirkung wird durch Erhitzen auf 55° beseitigt, durch Zusatz von normalem Serum wieder hergestellt. Ehrlich und Morgenroth haben nun bei einer Reihe ähnlicher Fälle wie auch für normale Sera, die Lösungsfähigkeit gegenüber den Erythrocyten fremder Blutarten besitzen, nachgewiesen, dass die

[1]) Bordet, Ann. de l'Instit. Pasteur 12, No. 10.

Lösung durch das Zusammenwirken zweier Körper zu Stande kommt. Der eine von diesen, das Addiment oder Complement, ist im normalen Serum vorhanden, wird meist durch Erhitzen auf 56—57° zerstört (in einigen Fällen zeigt sich besondere Widerstandsfähigkeit), und besitzt eine für die Erythrocyten toxophore, ihre Verdauung herbeiführende Gruppe. Er besitzt aber keine für Erythrocyten haptophore Gruppe und wirkt daher unter gewöhnlichen Umständen auf dieselben nicht ein. Bindungsvermögen gegen die Erythrocyten einerseits, das Addiment andererseits besitzt aber ein zweiter Körper, der zumeist erst durch den oben erwähnten Eingriff, wenigstens in merklicher Menge entsteht, bisweilen aber auch schon in normalem Serum sich findet, der „specifische Immunkörper". Dieser vermittelt also die Reaction zwischen Addiment und Erythrocyt, wie in der Färberei die Beize die Färbung des Fadens durch nicht direct färbende Farbstoffe.

Aus der Theorie, dass die haptophore Gruppe der Toxine durch ihre Affinität zu gewissen Seitenketten der Zellen die Bildung der Antitoxine bewirkt, und aus der Feststellung, dass die neben den Toxinen entstehenden Toxone, sowie die aus jenen entstehenden Toxoide dieselbe haptophore Gruppe besitzen, geht die Möglichkeit hervor, mit solchen Körpern Immunität hervorzurufen. Eine Hochtreibung des Immunisirungsgrades, wie sie zum Zwecke der Gewinnung von Heilserum erforderlich ist, dürfte auf diesem Wege nicht gelingen, wohl aber die Erzeugung der Grundimmunität. Ehrlich hält auch eine direkte Verwendung zu Heilzwecken durch möglichst schonende active Immunisirung überempfindlicher Personen für möglich. Er fasst ferner eine direkte Heilung durch Protoxoide in der Weise ins Auge, dass diese vermöge ihrer stärkeren Verwandtschaft das Gift aus der Verbindung mit den Gewebselementen verdrängen.

Ob derartige direkte Erfolge für die Therapie von Ehrlich's Untersuchungen zu erwarten sind, kann dahingestellt bleiben. Den einen Vortheil zieht sie jedenfalls daraus, dass eine rationellere Prüfung des Heilserums ermöglicht wurde. Vor Allem aber ist dieses heute nicht mehr ein unbekanntes Etwas, dessen Anwendung gleich jener der Arcana vergangener Zeiten mehr Glauben als Verständniss vom Arzte forderte, sondern ein nach Entstehung und Wirkungsweise in das Ganze unserer wissenschaftlichen Vorstellungen sich einfügendes Arzneimittel.

Ueber die Pest.

Von G. Klemperer - Berlin.

Das Erscheinen der Pest auf europäischem Boden, welches seit Monaten die Aerzte in einiger Sorge erhält, legt einer therapeutischen Zeitschrift die Pflicht auf, ihre Leser über das Wesen der Krankheit, ihre Abwehr und Behandlung zu unterrichten. Gern hätten wir eine solche Belehrung aus der Feder eines der Männer gebracht, welche die deutsche Reichsregierung zum Studium der Seuche nach Portugal entsandt hat. Leider sind diese Herren vorläufig nicht in der Lage Erfahrungen, die sie in amtlicher Eigenschaft gesammelt haben, den Zwecken der Publizistik dienstbar zu machen. Deswegen bitten wir unsere Leser mit einem anspruchlosen Referat vorlieb zu nehmen, welches aus den Berichten der Beobachter jüngstvergangener Pestepidemien zusammengestellt ist. Zum Glück besitzen wir in den officiellen Berichten der deutschen sowie der österreichischen Pestcommission von 1897, sowie in den Darstellungen von Koch, Pfeiffer, H. F. Müller etc. reichhaltige Quellen der Belehrung, aus welchen wir sowohl über die epidemiologischen wie über die klinischen Verhältnisse jede wünschenswerthe Auskunft erhalten.

Auftreten in der Neuzeit. Die mörderische Seuche, welche im Mittelalter als „schwarzer Tod" oft verheerend gewüthet hatte und von welcher in der neuern Zeit nur selten entfernte Kunde aus Asien drang, trat im Jahre 1878 zuerst in den Gesichtskreis der europäischen Civilisation. Damals brach in Wetlianka in Südrussland eine kleine, aber schwere Epidemie aus, welche trotz wesentlicher Verspätung der nothwendigen Vorsichtsmaassregeln seitens der dortigen Behörden auf ihren Heerd beschränkt blieb. Zum Studium der Krankheit sandten verschiedene Regierungen wissenschaftliche Expeditionen aus; die deutsche wurde von A. Hirsch geleitet, der damals an der Berliner Universität neben der Geschichte der Medicin auch die Hygiene lehrte; seine Berichte geben eine klare Vorstellung vom Stand des epidemiologischen Wissens vor 20 Jahren. Hirsch bestreitet die Contagiosität der Pest, von der er die pneumonischen Formen als Krankheit eigener Art abtrennt. Wie ein Seher der Wahrheit erscheint neben dem rückständigen Historiker Rudolf Virchow, wenn er zur gleichen Zeit auf die Aehnlichkeit der Pest mit dem Milzbrand hinweist und es für höchst wahrscheinlich erklärt, dass die

Pest durch ein Contagium animatum verursacht sei. Durchaus modern sind auch die Ansichten, die Virchow 1878 über die Bekämpfung der Pestgefahr ausspricht. Quarantänen erklärt er für nutzlos, wenn sie nicht mit einer barbarischen Strenge durchgeführt würden, die unsere Cultur verböte („Quarantänen ohne Erschiessen sind nutzlos“). „Sollte sich das Unglück ereignen, dass die Pest zu uns herübergeschleppt wird, so werden wir mit aller Schnelligkeit die Maassregeln treffen müssen, die wir bei allen derartigen Epidemien zu treffen pflegen. Wir lassen den Verkehr offen, sorgen aber dafür, dass die Kranken schnell in Behandlung und Absonderung genommen werden.“

Nachdem die Pest in Russland erloschen war, hörte man nichts von ihr bis zum Jahre 1894, wo sie im südlichen China und der dort gelegenen englischen Colonie Hongkong grosse Verheerungen anrichtete. Hier wurde sie von den Japanern, sowie den aus dem benachbarten Annam kommenden Franzosen studirt. Kitasato sowie Yersin fanden die Erreger der Pest; beide machten auf die Pesterkrankung gewisser Thierarten aufmerksam. 1896 erschien die Pest im britischen Indien, wo sie seither, mit wechselnder Intensität auftretend, nicht wieder erloschen ist. Hier wurde sie von der deutschen Commission zum Gegenstand eingehender Studien gemacht, über welche wir im Folgenden berichten. Vereinzelte Verschleppungen (nach Suez, ja nach London) sind mehrfach festgestellt worden, ohne dass es zu einem Seuchenausbruch kam. Die Pestculturen, welche die österreichische Commission nach Wien brachte, veranlassten eine Laboratoriumsinfection, welche 3 Opfer forderte und wohl noch in Aller Erinnerung ist. Im Juni dieses Jahres begann eine kleine Epidemie in Portugal, welche bisher noch nicht erloschen ist, aber auch keine weitere Verbreitung erreicht hat.

Symptomatologie und Verlauf. Die Pest verläuft unter verschiedenen Symptomenbildern, die durch die Verschiedenheit der Lokalisation des Pestvirus bedingt sind. Die häufigste Form der Erkrankung ist die Drüsenpest. Sie beginnt plötzlich mit hohem Fieber, welches als Continua oder Remittens den ganzen Verlauf begleitet; zugleich schwellen meist schnell eine oder mehrere Lymphdrüsen in der Schenkelbeuge, der Achselhöhle oder sonst irgendwo am Körper an, während der Patient am 2. oder 3. Tage in grosse Schwäche und Apathie, oft völlige Bewusstlosigkeit versinkt. Der Puls ist höchst frequent, dicrot bis zur Monocrotie, die Athembewegung vermehrt. — Oft ist vor der Drüsenschwellung eine furunkelartige Hautpustel oder ein wirklicher Carbunkel vorhanden, von dem eine lymphangitische Schwellung zum Bubo führt. Der primäre Bubo kam auch an den Schleimhäuten zur Beobachtung. Die Drüsenpest kann zur Heilung führen durch einfache Zertheilung der geschwollenen Drüsen; doch ist dies selten. Viel häufiger kommt es zur Vereiterung derselben, welche allmählich heilt. Doch können während der Eiterung die schwersten Vergiftungserscheinungen eintreten: tödtliche Herzschwäche bezw. Lähmung der Arterien, unstillbares Erbrechen, auch Blutbrechen, Hämaturie, allgemeine Convulsionen, bei Schwangeren Abort. Die Dauer der Drüsenpest beträgt 3—7 Tage; an jedem dieser Tage kann der Tod eintreten; die Mortalität beträgt 50 bis 60 %. Bestimmte prognostische Anhaltepunkte werden kaum angegeben; selbst anscheinend leichte Fälle haben tödtliche Recidive gehabt; anscheinend Verlorene haben sich wieder erholt. Auch nach glücklichem Ueberstehen bleibt langes Angegriffensein und schwierige Reconvalescenz die Regel. Weit schwerer verläuft die Pestsepticämie, bei welcher, mit oder ohne nachweisbare Primärläsion, unter hohem Fieber schneller Collaps und die Zeichen allgemeiner Sepsis beobachtet werden, und fast immer in wenig Stunden höchstens einigen Tagen der Tod eintritt; es besteht Milztumor, allgemeine Empfindlichkeit der gewöhnlich nicht geschwollenen Lymphdrüsen, oft diffuse Hämorrhagien; die Erkennung der septicämischen Form ist intra vitam nur durch den Nachweis der Pestbacillen im Blut möglich. Die dritte Form ist die Lungenpest, welche mit der crupösen Pneumonie die grösste Aehnlichkeit hat; sie beginnt mit Frost, hohem Fieber und Dyspnoe, es entwickeln sich Dämpfungen über einem oder mehreren Lungenlappen, das Sputum ist oft gelb bis rothbraun, oft freilich auch weniger charakteristisch, serös und wenig gefärbt. Unterschieden ist die Pestpneumonie von gewöhnlicher Lungenentzündung durch die grosse Schwäche und Apathie des Patienten sowie die Empfindlichkeit peripherer Lymphdrüsen; die Diagnose wird durch den Nachweis der Pestbacillen im Sputum sichergestellt. — Neben den ausgebildeten Krankheitsformen kommen verschiedenartige Abortivfälle vor. Leichte Schwellung

einzelner Drüsen mit geringer Schmerzhaftigkeit, kurz dauerndem Fieber mit geringen Kopf- und Gliederschmerzen, dabei oft nachkommendes Schwächegefühl und langsame Reconvalescenz. Die abortiven (ambulatorischen) Formen können in schwere übergehen. — Jede der verschiedenen Pestformen kann mannichfache Complicationen zeigen, meist wohl durch Secundärinfection bedingt: Tonsillitis diphtherischer Art, Parotitis, Otitis, Nephritis, Hydrops, Icterus, parenchymatöse Keratitis, die zur Vereiterung des ganzen Auges führt.

Der **pathologisch-anatomische** Befund besteht in charakteristischen Veränderungen der befallenen Drüsen, welche je nach der Länge und Intensität der Krankheit im Zustand der markigen Infiltration, Blutung, Nekrose, Erweichung sich befinden, während die übrigen Organe äussert blutreich, oft von Blutungen durchsetzt gefunden werden; die Milz ist geschwollen, Nieren und Leber im Zustand parenchymatöser Degeneration. Die befallenen Drüsen enthalten massenhafte Pestbacillen.

Die **Pestbacillen** sind kleine unbewegliche Stäbchen mit abgerundeten Enden, welche sich durch verhältnissmässig geringe Lebensfähigkeit auszeichnen. 10 Minuten langes Erhitzen auf 55° genügt zur Abtötung, ebenso 5 Minuten auf 80°, 1% Carbol- oder Lysollösung vernichtet sie schon in 10 Minuten, Schwefelsäure 1:2000 tödtet die Pestbacillen in 5 Minuten, Salzsäure 1:1000 in 30 Minuten. Auf Leinewand, Wolle etc. übertragen, können die Bacillen höchstens 8 Tage leben; in gewöhnlichem Leitungswasser gehen sie in 3, in sterilisirtem in 8 Tagen zu Grunde.

Infection: In den menschlichen Körper gelangen die Pestbacillen meist durch sehr kleine Wunden, die durch Kratzen etc. gesetzt werden; vielleicht sind auch Ungezieferstiche Schuld daran. Die der Infectionspforte zunächst gelegenen Lymphdrüsen schwellen an, indem sie von den Bacillen in Entzündung versetzt werden. Kommen die Bubonen zur Vereiterung, so sterben die Bacillen im Eiter ab. Gelangen die Bacillen durch die Drüsen hindurch ins Blut, so handelt es sich um die tötliche Septicämie, bei welcher durch die Darm- und Nierenhämorrhagien die Bacillen massenhaft in Urin und Fäces gelangen. Treten die Bacillen durch die Athemwege ein, so bilden sich bronchopneumonische Herde, welche mit Bacillen vollgestopft sind; das Sputum solcher Kranken ist reich an Pestbacillen. Viele Thiere sind für die Pest empfänglich; am meisten die Ratte. Diese ist durch cutane Impfung, durch Fütterung, ja durch blosses Auftragen von Culturen auf die unverletzten Schleimhäute mit Sicherheit tödtlich zu inficiren. Dadurch, dass die Ratten ihre an der Pest verendeten Artgenossen annagen, verbreitet sich die Pest unter ihnen mit grösster Geschwindigkeit. Die Pestratten scheiden mit Fäces und Urin massenhaft Pestbacillen aus, die sie überall deponiren, da die von der Krankheit ergriffenen Thiere ohne Scheu vor den Menschen in den Wohnungen herumtaumeln, bis sie irgendwo krepiren.

Verbreitungswege der Krankheit. Die Pest verbreitet sich zuerst durch Contagion von Mensch zu Mensch, hierbei ist das Sputum der Pestpneumonie wohl am meisten gefährlich, da es überall hin zerstreut wird und an Betten und Wäsche haftet. Auch die Fälle von Septicämie verbreiten die Ansteckung, da die Bacillen in alle Secrete übertreten. Im Uebrigen findet ceteris paribus die Ansteckung um so leichter statt, je dichter die Menschen beieinander wohnen und je weniger Sonnenlicht und Luftzug in ihre Wohnungen dringt, um das dort deponirte Virus zu zerstören. Zu der direkten Ansteckung tritt die indirekte durch gebrauchte und verunreinigte Kleidung und Wäsche, obwohl ja hier die Lebensfähigkeit der Bacillen begrenzt ist. Die grösste Rolle dürften die Ratten spielen, welche in uncontrolirbarer Weise das Gift von einer Wohnung in die andere schleppen, und dieselben in ungeheurer Weise inficiren können; so gelangen die Bacillen in den Staub und Schmutz der „Pesthäuser", in denen die Einwohner massenhaft starben, während unter Umständen dicht dabeistehende Häuser von der Krankheit verschont blieben. Die häufigen Verletzungen der nackten Füsse, das durch Ungeziefer hervorgerufene Kratzen erklärt die hohe Erkrankungsziffer der untersten Klassen der Bevölkerung. Ein explosives Auftreten, wie es bei der Cholera durch das Hineingelangen der Bacterien in das Trinkwasser einer Wasserleitung hervorgerufen wird, kommt bei der Pest nicht vor.

Von der Drüsenpest ist eine Ansteckung im Ganzen wenig zu fürchten; so lange die Bacillen in den Drüsen eingeschlossen sind, ist gar keine Ansteckung möglich; brechen die Bubonen auf, so erweist sich der Eiter als steril, die betreffenden Patienten haben sich selbst immunisirt.

Diagnose. Die klinische Diagnose dürfte in den meisten Fällen von Drüsenpest leicht gelingen. In zweifelhaften Fällen bringt

die Punktion einer geschwollenen Drüse und einfache (Methylenblau-)Färbung eines aus dem Drüsensaft hergestellten Trockenpräparats die Entscheidung; der Pestbacillus wird leicht daran erkannt, dass seine beiden Enden viel intensiver gefärbt sind, als das Centrum, welches bei schwacher Färbung wie eine Lücke erscheint. Die Pestsepticämie wird durch den Nachweis der Bacillen im Blut diagnosticirt; gelingt der mikroskopische Nachweis nicht, so muss Reincultur aus dem Blut angelegt werden. Auch die Pestpneumonie ist nur durch den bacteriologischen Befund mit Sicherheit zu erkennen; die Cultur wird dadurch erleichtert bezw. charakterisirt, dass die Pestbacillen noch bei 22° gut gedeihen.

Therapie. Eine wirksame Behandlungsweise ist nicht bekannt. Das von Yersin hergestellte Antipest-Serum hat sich nicht bewährt. Man ist auf die Grundsätze der allgemeinen Therapie aller Infectionskrankheiten beschränkt, indem man die Erkrankten nach bekannten Grundsätzen pflegt, ernährt und die Herzkraft durch Exitantien hebt; innerliche Antipyrese wird empfohlen, auch im Falle grosser Schmerzhaftigkeit der Drüsen subcutane Morphiuminjection. Primäre Bubonen, Furunkel oder Bubonen rieth man zu excidiren; Lymphangytis wurde mit grauer Salbe, secundäre Bubonen mit Injectionen von Sublimat, Creolin etc. behandelt. Eclatante Erfolge wurden nicht erzielt.

Prophylaxe. In Indien hat sich die Schutzimpfung, welche Haffkine mit abgeschwächten Pestculturen (nach Pasteurschem Muster) vorgenommen hat, als sehr wirksam erwiesen. Wir brauchen sie an dieser Stelle nicht zu schildern, weil sie für unsere Verhältnisse ausser Betracht bleiben kann. Unsere wirksame Abwehr liegt in der Absonderung der ersten Kranken. Alles kommt darauf an, sofort der ersten Fälle habhaft zu werden und diese durch energische Absperrungs- und Desinfectionsmaassregeln unschädlich zu machen. So ist es in Wien gelungen, eine Ausbreitung der Krankheit zu verhindern. So wurde auch in Indien die Epidemie bekämpft, indem man den Verkehr von den inficirten Gegenden aus unter Controle stellte und an Eisenbahnstationen und Hafenplätzen die gesammte durchreisende Menschenmenge ärztlich untersuchen liess. Wenn diese Maassregeln nicht den gewünschten radicalen Erfolg hatten, so ist dies daraus zu erklären, dass die Epidemie bereits eine enorme Ausbreitung gewonnen hatte, ehe die Abwehrmaassregeln ins Leben traten. Für unsere Verhältnisse braucht nicht bezweifelt zu werden, dass eine Ueberwachung der Hafenplätze allein, in Bezug auf ihren Verkehr mit durchseuchten Gebieten, genügen wird, um der ersten Fälle habhaft zu werden und sie zu unterdrücken. Wir brauchen wohl noch nicht an die Vertilgung der Ratten zu gehen; erst wenn Pestfälle ausserhalb eines wohl controlirbaren Raums vorkommen, wird ein „Kreuzzug gegen die Ratten“ ein wirksames Mittel der Prophylaxe sein. Im übrigen wäre für jeden Gefährdeten grösste Reinlichkeit, sorgsamste Hautpflege die Hauptregel, daneben natürlich Fernhaltung von Gegenständen, mit welchen Pestkranke unmittelbare Berührung gehabt haben.

Uebersehen wir die besonderen Verhältnisse der Pesterkrankung, so dürfen wir uns wohl wesentlicher Besorgnisse vor einer Epidemie in hochcivilisirten Ländern entschlagen. Ein Hauptgrund zur ruhigen Auffassung liegt in dem Unterschied der socialen Verhältnisse der europäischen und der asiatischen Bevölkerung; so schmutzig, so enggedrängt, so schlechtgenährt und so undisciplinirt ist doch auch unser niederstes Volk nicht, dass schnelle Fortschritte der etwa einbrechenden Epidemie zu erwarten sein sollten. Vor 1 1/2 Jahren hat Koch seinen Bericht über die Verbreitung der Bubonenpest mit den tröstlichen Worten geschlossen: „Man muss doch den Eindruck gewinnen, dass die Pest vor der fortschreitenden Cultur stets zurückgewichen ist, sie hat sich jetzt schon in die äussersten Winkel zurückgezogen, und wir dürfen uns der Hoffnung hingeben, dass sie auch aus diesen Verstecken allmählich verdrängt werden und schliesslich ganz verschwinden wird.“ Noch hat die Pest sich stark genug erwiesen, einen neuen Einbruch in Europa zu wagen; aber wir zweifeln nicht, dass die europäische Cultur der durch die Wissenschaft ihrer Schrecken entkleideten Seuche schnell Herr werden wird.

Bücherbesprechungen.

Leichtenstern. Ueber „infectiöse" Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittacosis-Frage. Bonn 1899. Verlag von Emil Strauss.

Die Psittacosis-Frage, die seither in der deutschen Litteratur so gut wie gar keine Rolle gespielt hat, während sie besonders in Frankreich bereits Gegenstand mehrfacher Bearbeitung geworden ist, hat jüngst in vorliegender Monographie durch Leichtenstern eine eingehende und erschöpfende Behandlung gefunden. Es ist als ein besonderes Verdienst Leichtensterns zu betrachten, diese seither etwas entlegene Frage dem ärztlichen Bewusstsein näher gebracht zu haben, zumal die Kenntniss davon für den Praktiker von allergrösster Bedeutung werden kann.

Unter Psittacosis verstehen wir nach seiner Definition „eine meist in Hausepidemien auftretende schwere acute Infectionskrankheit, welche, wie angenommen wird, von einem specifisch erkrankten Papagei auf den Menschen übertragen wird." (Der Name ist von Morange erst im Jahre 1895 vorgeschlagen worden und stammt von ψιτταχός = Papagei.)

Die erste derartige Hausepidemie wurde in Uster in der Schweiz von J. Ritter beobachtet und im Jahre 1879 im Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte von ihm mitgetheilt. Es handelte sich um eine acute Infectionskrankheit, die unter dem Bilde eines Pneumotyphus in dem Hause eines Vogelhändlers ausbrach, innerhalb fünf Tagen drei Familienmitglieder, die Hausmagd und einen Arbeiter, der sich mit den Vogelkäfigen beschäftigt hatte, ergriff, und nach weiteren acht Tagen zwei andere Personen, welche vorher in dem Vogelzimmer verweilt hatten. Im Ganzen starben von diesen sieben erkrankten Personen drei. Ritter setzte das Auftreten dieser Erkrankung in Beziehung zu einer Sendung „exotischer Vögel", welche drei Wochen vorher in dem betreffenden Hause aus Hamburg angekommen war, und wenn er die Thiere auch nicht selbst als Infectionsquelle, sondern vielmehr als Infectionsüberträger ansah, so hatte er doch damit die später so genannte Psittacosisfrage geschaffen. Er legt besonderes Gewicht auf das explosionsartige Auftreten der Krankheit und auf die mangelnden Anzeichen für Uebertragung von Person zu Person.

Abgesehen von einigen wenigen ausführlichen Mittheilungen über kleinere Herde von Ost in Bern 1882 und von E. Wagner in Leipzig 1882 wurde zum ersten Mal wieder in auffälliger Weise die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt durch eine Epidemie im Jahre 1892 zu Paris, um deren Klarstellung sich besonders Dujardin-Beaumetz verdient gemacht hat. Zwei französische Kaufleute Marion und Dubois kauften im December 1891 in Buenos-Ayres 500 Papageien, von denen nur 200 in Paris lebend ankamen. Sie vertheilten die Thiere unter sich, und von Marion ging nun der erste Krankheitsherd aus, indem zunächst sowohl seine Familienmitglieder wie andere Personen, die sich vorübergehend mit den Vögeln beschäftigt hatten, schwer erkrankten. Marion verbrachte seine Papageien alsbald in ein zweites Haus, wo ebenfalls 3 Personen erkrankten. Von diesem Hause aus wurden dann die Thiere nach der Stadt verkauft und zwar an 6 verschiedene Familien, wo dann allerwärts ein oder mehrere Erkrankungen auftraten, sodass der erste Herd insgesammt 26 Erkrankungen, unter diesen 8 Todesfälle, umfasste. Der andere der beiden Vogelhändler, Dubois, wurde der Ausgangspunkt eines zweiten Herdes: zunächst fanden bei ihm selbst 9 Hausinfectionen statt mit 5 Todesfällen, ebenso traten in den Haushaltungen von 7 verschiedenen Abnehmern gleiche Erkrankungen auf, sodass dieser Heerd 23 Krankheitsfälle umfasste, von welchen 8 starben. So belief sich also die ganze Epidemie auf 49 Krankheitsfälle mit 16 Todesfällen.

Im Jahre 1893 traten wiederum 2 Hausepidemien in Paris auf (im Ganzen 7 Erkrankungsfälle und 5 Todesfälle), die in beiden Häusern zeitlich zusammenfielen mit dem Ankauf von Papageien, welche an schweren Diarrhoeen zu Grunde gingen. Die klinisch-anatomischen Beobachtungen dieser Pariser und der oben erwähnten Usterschen Epidemieen zeigen bis in ihre Details völlige Uebereinstimmung und Leichtenstern fasst sie deshalb sehr anschaulicher Weise zu einem einheitlichen Bild zusammen. Zunächst das epidemiologische Moment: In Frankreich hat man vielfach discutirt, ob die Ansteckung von Person zu Person statthat, oder nur von den erkrankten Vögeln ausgeht, und ob die Vögel überhaupt in direkter Beziehung zu der Erkrankung stehen. Zu Gunsten der Annahme, dass die kranken Papageien in den Pariser Epidemieen wahr-

scheinlich die Krankheitserreger gewesen sind, führt Leichtenstern die Thatsachen an, dass besonders in der ersten der Epidemieen, überall, wo kranke Papageien der nämlichen Sendung hingelangten, sofort die Erkrankungen der betreffenden Vogelbesitzer ausbrachen, und zwar gewöhnlich nahezu gleichzeitig nach dem Eintreffen der kranken Thiere in der betreffenden Haushaltung, was der Autor als explosiven Charakter des Krankheitsausbruchs bezeichnet. Uebrigens betont Leichtenstern mehrfach, dass er während seiner langjährigen Erfahrung stets die Beobachtung gemacht hat, dass Pneumonieen infectiösen Charakters überhaupt gewöhnlich in ihrem Auftreten streng an die Oertlichkeit gebunden sind und nur sehr selten eine Uebertragungsfähigkeit von Person auf Person erkennen lassen. Man hat in Frankreich übrigens auch eine „transmission d'homme à homme" gelten lassen wollen, unter Berufung auf zwei bestimmte Beispiele, die Leichtenstern jedoch nicht für beweiskräftig ansieht, da Berührung mit dem erkrankten Papagei nicht sicher auszuschliessen ist. In allen französischen Mittheilungen begegnet man der Angabe, dass die Papageien geliebkost und geküsst oder aus dem Munde gefüttert worden waren, was für das ätiologische sowie prophylaktische Moment einigermaassen bedeutsam wird.

In klinisch-anatomischer Hinsicht verläuft die „Psittacosis" durchaus als specifische, atypische, infectiöse, in den Erscheinungen vielfach typhoide Pneumonie. Die Erkrankung setzt acut ein, die Temperatur steigt meist sehr schnell an, am ersten Tag oft bis zu 39,5° und darüber, am zweiten bereits auf 40° und mehr, und nimmt continuirlichen Verlauf. Das Fieber dauert 1—3 Wochen, endigt meist lytisch, seltener kritisch. Remissionen und Exacerbationen gehen gewöhnlich Hand in Hand mit successiver schubweiser Entwicklung des pneumonischen Infiltrates, das überhaupt das beherrschende unter den örtlichen Symptomen darstellt; die Pneumonie kann das Bild einer lobären croupösen oder einer lobulären Infiltration repräsentiren, vorherrschend ist gewöhnlich der serös-zellige Charakter. In vielen Fällen besteht kein Husten. Das Allgemeinbild ist das einer schweren Intoxication, sehr häufig mit Delirien und verwandten Hirnsymptomen. Im Gegensatz zu der fast constanten Diarrhoe der kranken Papageien besteht beim psittacosis-kranken Menschen meist hartnäckige Obstipation; die Milz ist stets gross; Roseola kommt vor, ist aber selten. Kurz, das Krankheitsbild trägt häufig einen stark ausgeprägten typhösen Charakter.

Was die bakteriologische Seite im Krankheitsbild betrifft, so hat man die Se- und Excrete, sowie die Organe der erkrankten Personen nach allen Richtungen hin untersucht, aber mit wenig Erfolg. Man fand allerhand Dipplococcen, Staphylococcen und Stäbchen ohne irgend welche Consequenz des Auftretens, ohne irgend welche Uebereinstimmung mit den Bakterienformen, die man aus den erkrankten Thieren züchten konnte. Eine Erleuchtung dieser Frage schien die Entdeckung Nocard's zu bringen, der aus dem Knochenmark von Papageiflügeln, die der Sendung Marion-Dubois angehörten, in Reinculturen stets einen und denselben specifischen Bacillus in Form eines coliähnlichen Stäbchens züchten konnte; derselbe war im höchsten Grad für Thiere pathogen und konnte aus den Organen der Versuchsthiere stets wieder in Reincultur gewonnen werden. Sofort folgerte man nun: die Psittacosis des Papageien und des Menschen ist eine specifische durch den Nocard'schen Bacillus hervorgerufene Infectionskrankheit. Dieser voreilige Schluss hat sich nicht bestätigt, man hat den genannten Bacillus trotz vielen Suchens nur einmal im Herzblut einer an Psittacosis gestorbenen Frau finden können, sodass also der Beweis seiner Specifität für diese Krankheit noch nicht erbracht ist.

Den erwähnten Epidemieen in Paris folgten noch zwei Hausepidemieen in den nächstfolgenden Jahren, die gleiche Beziehung zu erkrankten Papageien erkennen liessen, aber in kleinerem Umfang blieben.

Aehnliche Fälle beobachtete man im Winter 1894/95 in Florenz und einen isolirten Fall im December 1896 in Stettin, der von Haedke sorgfältig bacteriologisch bearbeitet wurde, aber ohne, dass daraus weitere Gesichtspunkte gewonnen werden konnten.

Sehr exact und nach allen Richtungen hin gründlich durchgearbeitet sind die von Leichtenstern selbst in Köln im Winter 1898/99 beobachteten Hausepidemien, die ausführlich mitgetheilt werden. Zwei davon glichen in epidemiologischer und klinischer Hinsicht den Pariser Psittacosis-epidemieen, die dritte jedoch, ebenso wie eine Pneumonie-Hausepidemie im Frühjahr 1899 zu Essen, können in keinerlei Beziehung zu erkrankten Papageien gebracht

werden, so ähnlich auch ihr klinischer Verlauf dem der Psittacosis ist. Leichtenstern theilt sie vielmehr der grossen Gruppe epidemisch auftretender atypischer Pneumonieen zu, „deren epidemiologischer Ausgangspunkt, wenn auch Pneumococcen als wahrscheinliche Erreger gefunden werden, annoch in völliges Dunkel gehüllt ist.“ Dass jedoch die als „Psittacosis“ aufgeführten Hausepidemieen im Gegensatze dazu wirklich durch Uebertragung einer Krankheit von kranken Papageien auf den Menschen anzusehen sind, hält er in anbetracht der epidemiologischen Thatsachen, besonders nach der Pariser Epidemie 1892, für überaus wahrscheinlich. Der absolut sichere Beweis jedoch, dass in den bisher bekannten psittacosisverdächtigen Pneumonie-Hausepidemien die Ansteckung thatsächlich von den kranken Papageien ausging, ist seiner Ansicht nach noch nicht erbracht.

F. Umber (Berlin).

Schuchardt. Die Krankheiten der Knochen und Gelenke (ausschliesslich der Tuberkulose). Deutsche Chirurgie (Lfg. 28) Stuttgart 1899. F. Enke.

Das grosse Sammelwerk der deutschen Chirurgie hat durch diese Monographie einen sehr werthvollen Beitrag erfahren. Nach der umfassenden, in Abschnitte geordneten Litteraturangabe werden zuerst die entwicklungsgeschichtlichen, die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Knochensystems einer eingehenden Besprechung unterworfen, wobei die kritische Betrachtung des Wolff'schen Transformations-Gesetzes Beachtung verdient. Bei der Darstellung der Regenerationsvorgänge am Knochen wird die Osteoplastik mit ihren grossen Erfolgen eingereiht und die interessante Streitfrage der histologischen Vorgänge (Barth, David) gebührend beleuchtet, Die Besprechung der Wachsthumsstörungen umfasst die Ergebnisse der zahlreichen, von Ollier angeregten Experimente, welche durch Schädigung oder Reizung der Wachsthumszone Hemmung oder Steigerung des Längenwachsthums erzielt haben. Unter den atrophischen Zuständen des Skelets wird zwischen intrauterin und extrauterin entstandenen unterschieden. In der ersteren Gruppe (sog. fötale Rhachitis) gehört als chondrale Dysplasie (Hemmung des Längenwachsthums) der fötale Kretinismus und als periostale Dysplasie (fötale Störung des Dickenwachsthums) die Osteomalacia congenita. Dass der fötale Kretinismus ebenso wie der extrauterin entstandene Beziehungen zur Erkrankung der Schilddrüse haben muss, geht nicht nur aus experimentellen Arbeiten (Hemmung des Knochenwachsthums nach Exstirpation der Schilddrüse) hervor, sondern auch aus der erfolgreichen Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten. Unter den extrauterin entstandenen Skeletatrophien werden die idiopathische Knochenatrophie infolge periostaler Dysplasie (Osteopsathyrosis), die Inactivitätsatrophie, die neurotische Knochenatrophie (bei spinaler Kinderlähmung, Tabes und Dementia paralytica), und die senile Knochenatrophie sammt ihren feineren histologischen Vorgängen zusammengefasst. Bei den „Erweichungszuständen des Skelets“ steht eine genaue pathologisch-anatomische und klinische Abhandlung der Rhachitis voran, für deren Therapie der durch Veit's Beobachtungen an der v. Bergmann'schen Klinik aufgestellte Grundsatz empfohlen wird, dass im Allgemeinen bis zum 6. oder 7. Lebensjahre eine abwartende Behandlung das richtige ist; erst später oder bei sehr schweren Deformitäten überhaupt tritt die chirurgische Behandlung (Osteoklase, Osteotomie) in ihre Rechte. An die Betrachtung der Rhachitis schliessen sich allgemeine Bemerkungen über die Belastungsdeformitäten (Pes planus, Genu valgum und varum, Coxa vara adolescentium, habituelle Skoliose), eine eingehende Beschreibung der verschiedenen Arten von Osteomalacie, sowie eine zusammenfassende Bearbeitung der toxischen Skeleterkrankungen, bei denen die Schilderung der Phosphornekrose den ersten Platz einnimmt. Bei der operativen Behandlung derselben zieht man heute fast allgemein ein möglichst radikales Vorgehen in Gestalt der subperiostalen Resection dem abwartenden Verfahren früherer Autoren vor. Der Erfolg, selbst der frühzeitigen Totalexstirpationen, ist besser als bei abwartender Behandlung oder partiellen Operationen, da die Eiterung schnell aufhört und der Verlust regenerationsfähigen Periostes dadurch möglichst beschränkt wird.

Unter den hypertrophischen Zuständen des Skelets werden die als Akromegalie bekannten Erkrankungen unter Verwerthung des sehr grossen Litteraturmateriales mit klaren Worten gezeichnet. Die Abhandlung über die Infectionskrankheiten des Skelets beginnt mit den von den gewöhnlichen Eitererregern ausgehenden Entzündungen des Knochensystems, wobei an Stelle der allgemein- anatomischen Bezeichnung „Osteomyelitis“ der Name „Ostitis“ vorge-

zogen wird. Die einzelnen Krankheitsbilder sind in acute und chronische Formen geschieden und in diaphysäre und epiphysäre Localisationen getrennt; die einzelnen Formen und Folgezustände sind ausführlich dargestellt. Bezüglich der therapeutischen Maassnahmen ist Schuchardt mit der grundsätzlichen Aufmeisselung des Knochens nach Eröffnung des periostalen Abscesses nicht einverstanden. Er hält die Aufmeisselung nur für angebracht, wo es sich nach sicherer Diagnose um eine Myeloperiostitis oder um eine centrale Osteomyelitis handelt, ferner bei schweren Erscheinungen. Die periostalen Abscesse spalte man möglichst früh und mit ausgiebigem Schnitte.

Bei der Behandlung der Knochennekrose kann man nur in den Fällen, wo kleine und oberflächliche Sequester vorliegen, auf eine spontane Ausheilung hoffen. Zur Beseitigung grösserer bedarf es immer eines operativen Eingriffs, den man am Besten vornimmt, wenn die Lösung des Sequesters vollendet ist. Die Zeiten, bis dies geschehen, sind sehr verschieden, sie schwanken nach der Grösse des Sequesters von 6 Wochen bis zu einem halben Jahre und darüber. Auch hier erstrebe man einen möglichst weiten Zugang durch Aufmeisselung der vorderen Wand der Totenlade. Die schnellere Heilung der dadurch gesetzten, zuweilen enormen Defecte hat man durch Einlegen von Haut oder durch osteoplastische Verfahren zu erzielen vermocht. An die Besprechung der Therapie schliesst sich ein sehr werthvoller geschichtlicher Rückblick über das heute so genau präcisirte Krankheitsbild der Ostitis an. Für die nach acuten Infectionskrankheiten auftretenden Eiterungen am Knochensystem hält Verfasser, mit Ausnahme der durch Typhusbacillen verursachten, keine specifischen Krankheitserreger für erwiesen. (Eiterungen am Knochen durch Pneumococcen sind sowohl anscheinend primär als im Gefolge von Pneumonie beobachtet worden, d. Ref.) Bei den syphilitischen Knochenerkrankungen empfiehlt Verfasser mit der chirurgischen Behandlung der gummösen Knochenherde, der schmerzhaften Hyper- und Exostosen bei geringer Wirkung von inneren Mitteln nicht zu lange zu warten.

Zu dem Kapitel der Knochenneubildung kommt für die Behandlung der bösartigen Geschwülste der heutige Standpunkt zur Geltung, dass der ganze erkrankte Knochen mit seiner Umgebung durch Exarticulation oder Amputation möglichst weit central zu entfernen ist. Eine Ausnahme machen günstige Fälle von Riesenzellensarkomen, welche ebenso wie centrale Chondrome oder wenig in den Knochen übergreifende Hautcarcinome durch partielle Resectionen zu operiren sind.

Die Krankheiten der Gelenke beginnen nach einer übersichtlichen Darstellung der normalen Verhältnisse mit den exsudativen Gelenkentzündungen, wobei das Kapitel über Störungen der Function und Mechanik entzündeter Gelenke von besonderem Werthe ist. Bei den frischen traumatischen Gelenkergüssen (Distorsion, Hämarthros) wird mit vollem Rechte der noch häufig gebräuchliche antiphlogistische Apparat (Eisblase, Blutegel) verworfen, an dessen Stelle die Ruhigstellung der Gelenke durch gute Verbände zu treten hat. Nach kurzer Zeit ist sodann das noch vorhandene Exsudat durch Bindencompression und Massage zu entfernen. Beim acuten Gelenkrheumatismus hat Verfasser mit gutem Erfolge dort, wo beträchtliche Ergüsse nicht auf Salicyl zurückgingen, die Punction und Auswaschung mit 3 % Carbolsäurelösung angewendet. Für die gonorrhoischen Gelenkerkrankungen wird die Punction und Injection mit 1% Protargollösung empfohlen, von deren „Gonococcen-tötenden Wirkung" sich Verfasser gute Erfolge verspricht. Bei der Besprechung der proliferirenden Gelenkentzündungen, insbesondere der Proliferationen der Gelenkmembranen (Hydrathrus, Lipomatose und Zottenwucherung) bringt Verfasser seine bekannten eigenen Beobachtungen und Untersuchungen, welche durch instructive Zeichnungen erläutert sind. Eine treffliche Erörterung findet hierbei auch das Kapitel der freien Gelenkkörper. Mit den weniger umfangreichen Abschnitten über atrophirende Gelenkentzündungen (Arthritis nodosa), über die dyskrasischen (Gicht, Blutergelenk) und nervösen Gelenkerkrankungen schliesst der Verfasser sein klar und übersichtlich gehaltenes Werk.

Lexer (Berlin).

M. Hajek (Wien). Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1899.

Auf dem Gebiete der Nasennebenhöhlenaffectionen liegt der neueste und sehr bedeutsame Fortschritt der Rhinologie. In den Versammlungen und Congressen der Hals- und Nasenärzte bilden die Erkrankungen der Nasennebenhöhlen einen regel-

mässigen Gegenstand der Discussion, und eine ganze Reihe der einschlägigen diagnostischen und besonders der therapeutischen Fragen sind dem Streit der oft weit auseinandergehenden Meinungen noch nicht entrückt. Wieviel aber an positivem Wissen auf diesem Gebiete schon gefördert und dass ein gewisser Abschluss bereits erreicht ist, lehrt das vorliegende treffliche Werk. Der Verfasser desselben war zur Bearbeitung der Nasennebenhöhlenerkrankungen ganz besonders befähigt, weil ihm in gleicher Weise in den Arbeiten Zuckerkandl's, an denen er selbst thätigen Antheil genommen hat, die auf diesem Gebiete besonders wichtige anatomische Grundlage, wie reiches klinisches Material zu Gebote stand. Von ersterem legen die mit grosser Ausführlichkeit behandelten und durch 89 grösstentheils originelle Abbildungen illustrirten Schilderungen der anatomischen Verhältnisse der Nasennebenhöhlen, von letzterem die vielfach eingestreuten Krankengeschichten Zeugniss ab.

In dem ersten allgemeinen Theile seines Buches behandelt Hajek die Aetiologie der Nasennebenhöhlenaffectionen, ihre Krankheitsursachen und den Mechanismus ihrer Entwickelung. Die Entzündungen der Nebenhöhlenschleimhäute sind meist genuine, Product einer Infectionskrankheit — am häufigsten der Influenza — oder eines acuten genuinen Schnupfens; seltener entstehen sie durch Fortleitung benachbarter Schleimhautentzündungen nach Traumen oder primärer Erkrankung der Knochen. Bei den genuinen Entzündungen ist wahrscheinlich auch in der Mehrzahl der Fälle die Entzündung der Nebenhöhlenschleimhaut von der Nasenschleimhaut übermittelt und fortgeleitet; nur ist zu betonen, dass die entzündlichen Veränderungen der Nasenschleimhaut selbst häufig genug ganz unbeträchtlich sind und in relativ kurzer Zeit vollkommen verschwinden können.

Die Nebenhöhlenentzündungen tragen im Allgemeinen die Tendenz zu spontaner Heilung in sich; in durchschnittlich zehn Tagen bis sechs Wochen beispielsweise läuft ein grosser Theil aller acut einsetzenden eitrigen Kieferhöhlenentzündungen unter expectativem Verfahren ohne besonderen therapeutischen Eingriff ab. Für die Stabilisirung der Empyeme, das Chronischwerden, liegt die wesentliche Ursache in einer Behinderung des Secretabflusses aus den entzündeten Höhlen.

Die Symptome der Nebenhöhlenentzündungen theilt Hajek in a) Locale Symptome: 1. Kopfschmerz, 2. Störungen der Geruchsempfindung, 3. Störungen infolge secundärer Erkrankung der Athemwege (Stenose der Nase durch Hypertrophien und Polypen; asthmatische Störungen; Rachen-, Kehlkopf- etc. Katarrhe), 4. Magenbeschwerden (Erbrechen etc. infolge der Reizbarkeit des Rachens); b) Fernsymptome und c) die durch Complicationen bedingten Symptome.

Für die Diagnose ist der wesentlichste Punkt der Nachweis der Naseneiterung. Die Nase wird mittels Douche oder mit Hülfe von Wattetampons gereinigt; nach ein paar Secunden bis Minuten schon erscheint wieder dickflüssiges Secret, und zwar quillt dasselbe an den Stellen hervor, an denen die Ausführungsgänge der Nebenhöhlen liegen, im mittleren Nasengang oder in der Fissura olfactoria. Hajek fasst die in dem mittleren Nasengang einmündenden Kieferhöhle, Stirnhöhle und vorderes Siebbeinlabyrinth als Nebenhöhlen erster Serie und die hinteren Siebbeinzellen mit der Keilbeinhöhle, welche sich nach der Fissura olfactoria eröffnen, als zweite Serie zusammen.

Im speciellen Theile wird zuerst als die häufigst erkrankte die Kieferhöhle besprochen. In ätiologischer Hinsicht stehen die Infectionskrankheiten oben an; das Antrumempyem nach Influenza ist besonders häufig. Der dentale Ursprung spielt nach Hajek nicht die Rolle, die ihm von mancher Seite zugeschrieben wird. Nur in 13 von 200 Kieferhöhlenempyemen konnte Hajek den Beweis für den dentalen Ursprung erbringen. Freilich regt Hajek selbst den Gedanken an, dass Infectionskeime von den Zahnalveolen in die Highmorshöhle einwandern können, ohne dass nachher makroskopisch sichtbare Veränderungen diesen Infectionsweg erkennen lassen. Die Zähne, die in Beziehung zum Boden der Kieferhöhle stehen, sind der 1 Molaris, dann der 2 Prämolaris, der 2 Molaris und der Weisheitszahn.

Die subjectiven und objectiven Symptome des Antrumempyems, die Hajek ausführlich bespricht, gestatten in den meisten Fällen die Diagnose; zur vollen Sicherstellung derselben aber bedarf es des Eindringens in die Höhle und der Ausspülung oder Aspiration des in derselben befindlichen Eiters. Zu diesem Zwecke wird die Hartmann'sche Canüle durch die natürliche oder eine accessorische Oeffnung der Kieferhöhle eingeführt oder aber die Lichtwitz'sche Nadel von der Nase aus

(im unteren Nasengang, etwa 3 cm hinter dem vorderen Muschelende) eingestossen.

Die operative Behandlung der chronischen Antrumempyeme kennt drei Wege: die Eröffnung durch den Processus alveolaris (Cooper'sche Methode), die Eröffnung durch den unteren Nasengang (Mikulicz'sche Methode; meist mit dem Krause'schen Troicart ausgeführt) und drittens die Eröffnung von der Fossa canina (nach Küster).

Bei den acuten Empyemen reicht, wenn sie nicht spontanheilen, meist die Ausspülung der Höhle durch das normale Ostium aus. Führt aber die tägliche Ausspülung innerhalb vier Wochen nicht zur Heilung, dann soll man die Anlegung einer Fistelöffnung in der Alveole oder der Fossa canina vornehmen. Von einem chronischen Empyem spricht Hajek, sobald die Eiterung drei Monate überdauert. In chronischen Fällen sol mit der Ausspülung durch das Ostium maxillare nicht erst viel Zeit verloren, sondern bald zur Anlegung einer künstlichen Oeffnung geschritten werden. Von den oben genannten drei Operationsmethoden bevorzugt Hajek unbedingt die letztgenannte, die breite Eröffnung von der Fossa canina, weil sie eine Inspection und locale Behandlungsmethode der Kieferhöhlenschleimhaut gestattet. Es darf aber nicht vergessen werden, dass dieser Eingriff, der den geltenden chirurgischen Principien freilich am meisten entspricht, von allen dreien der grösste ist und dass nicht wenige Autoren noch mit den beiden anderen, namentlich mit der Cooper'schen Methode in fast allen Fällen von Empyem auskommen zu können erklären.

Das zweite Capitel ist dem Stirnhöhlenempyem gewidmet. Unter den Symptomen ist neben dem Kopfschmerz und dem Eiter in der Nase, der am vorderen Ende des mittleren Nasenganges sichtbar wird und bei aufrechter Körperhaltung meist continuirlich fliesst, die Druckempfindlichkeit der Wandungen der Stirnhöhle und das Oedem der Vorderwand des Sinus frontalis und des oberen Augenlides zu erwähnen. Fehlen diese äusserlich wahrnehmbaren Veränderungen, zu denen dann noch der Abscess und die Fistelbildung tritt, handelt es sich also um ein sogen. latentes Empyem, so muss zur Sicherung der Diagnose die Stirnhöhle sondirt und ausgespült werden. Diese Encheirese bleibe dem Specialarzt überlassen, ebenso wie in der Mehrzahl der Fälle die Behandlung eine specialistisch geschulte Hand erfordert. Wenn die einfache Lüftung des mittleren Nasenganges durch Cocainisiren der geschwollenen Partien, Anwendung der Luftdouche nach Politzer, Scarification der mittleren Muschel oder schliesslich Resection der letzteren und Entfernung eventueller Hypertrophieen und Polypen im mittleren Nasengang nicht ausreichen, dann muss zu der radicalen Therapie, der Eröffnung der Stirnhöhle von aussen, geschritten werden.

Aus dem nächsten Capitel, das die Erkrankungen des Siebbeinlabyrinths behandelt, sei erwähnt, dass Hajek den engen Zusammenhang zwischen der Siebbeineiterung und den durch sie in zahlreichen Fällen bedingten Nasenpolypen anerkennt, aber doch die verallgemeinernde Behauptung, dass Nasenpolypen immer das Resultat einer Nebenhöhlenerkrankung darstellen, nicht gelten lässt. Auf die engere Diagnose, sowie die Therapie der Empyeme des Siebbeinlabyrinthes, der combinirten Empyeme mehrerer Nebenhöhlen und schliesslich des im vierten Capitel besprochenen Empyems der Keilbeinhöhle kann hier nicht eingegangen werden, da diese alle ausgesprochen specialistischer Natur sind.

Die beiden Schlusscapitel des Werkes sind der Frage des Zusammenhanges zwischen Ozaena und Nasennebenhöhlenerkrankungen, sowie den orbitalen und cerebralen Complicationen der letzteren gewidmet.

Was die Ozaenafrage anlangt, so constatirt Hajek, dass die Secretion bei Ozaena in der Mehrzahl der Fälle eine heerdförmige ist; nicht die atrophischen Stellen liefern das Secret, vielmehr sind die secernirenden Stellen stets leicht hypertrophisch und gedunsen; von einem ganz umschriebenen Schleimhautbezirk, aus einzelnen erkrankten Siebbeinzellen beispielsweise, kann eine solche Menge zu Borken eintrocknendes Secret stammen, dass täglich Nasenhöhle und Nasenrachen mit borkigem Secret erfüllt erscheinen; das eitrige Secret hat auch einen atrophisirenden Einfluss auf die Schleimhäute. Trotz alledem aber bekennt sich Hajek nicht zu der von Michel und Grünwald aufgestellten Theorie über den Ursprung der Ozaena; er betrachtet die causale Beziehung zwischen der Nebenhöhleneiterung und der Ozaena „nicht als erwiesen, wenn auch die Möglichkeit derselben a priori nicht von der Hand gewiesen werden kann"; die Constatirung der heerdförmigen Secretion bei vorgeschrittenen Fällen von Ozaena bedeutet

nach ihm „einen wichtigen Fortschritt, aber durchaus nicht das letzte Glied in der Erkenntniss der Aetiologie der Ozaena“.

Von den Complicationen der Nebenhöhlenaffectionen haben für uns die cerebralen besonderes Interesse. Extra- und intradurale Abscesse, Pachy- und Leptomeningitis, sowie regionäre Gehirnabscesse können bei den Empyemen jeder Nebenhöhle vorkommen. Disponirende Momente für diese Complicationen sind in der angeborenen Defectbildung in der knöchernen Wandung der Höhlen, in der Verlegung ihres Ausführungsganges resp. Behinderung des Secretabflusses, sowie in der besonderen Virulenz des infectiösen Materials zu sehen. Thrombophlebitiden spielen bei der Uebertragung der Entzündung auf die Schädelhöhle nicht selten eine Rolle. In der Schilderung der Art und Häufigkeit der cerebralen Complicationen bei den einzelnen Nebenhöhlenaffectionen hält sich Hajek an die von Dreyfuss (Die Krankheiten des Gehirns und seiner Adnexa im Gefolge von Naseneiterungen. Jena 1896) zusammengestellten Tabellen.

Wir haben aus dem Hajek'schen Werke einiges wiedergegeben, obgleich dasselbe sich augenscheinlich an den Specialarzt richtet. Der Verfasser spricht dies nicht ausdrücklich aus. Es erscheint uns aber ausser jedem Zweifel, dass so minutiöse anatomische Kenntnisse, wie sie in Hajek's Buch über den Bau der Nebenhöhlen gelehrt werden, nicht dem allgemeinen Praktiker zugemuthet werden können; ebensowenig wie derselbe, mag er im Nothfalle auch eine Kieferhöhle oder selbst eine Stirnhöhle radical eröffnen, im Allgemeinen die Stirnhöhle sondiren oder an der Keilbeinhöhle operiren soll. Wenn wir im Septemberhefte dieser Zeitschrift von den adenoiden Vegetationen behaupteten (S. 394), dass ihre Behandlung ärztliches Gemeingut werden könne und solle, so muss von dem Gebiete der Nasennebenhöhlenaffectionen ohne Zweifel gesagt werden, dass es zu seinem grösseren Theile wenigstens dem Specialarzt überlassen bleiben muss. Eine allgemeine Kenntniss aber auch dieses Gebietes ist jedem Arzte nothwendig und desshalb glauben wir, hat der Auszug, den wir aus Hajek's Werk gegeben haben, auch in dieser Zeitschrift seine Berechtigung.

F. Klemperer (Strassburg i. E.).

Referate.

In den letzten zwei Decennien ist man darauf aufmerksam geworden, dass dem **adenoiden Schlundring** in der Aetiologie mannigfacher Erkrankung eine nicht unbedeutende Rolle zukommt.

Die Beziehungen der Angina zum Gelenkrheumatismus, dem Erythema nodosum, Scarlatina sind jedem Arzte geläufig. Auch manche Fälle von Sepsis, Pyämie, Paraplegie, Strabismus convergens etc. hat man mit Recht in ätiologische Beziehung zur Angina gebracht. Apolant (Therapeutische Monatshefte 1897, 2) hat ferner die Ansicht ausgesprochen, dass Perityphlitis nach Angina entstehen könne (drei Fälle).

Jessen hat bereits vor einem Jahre (Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 23) weitere klinische Beobachtungen in dieser Richtung mitgetheilt. Er berichtet über Fälle von schwerer tödtlicher Sepsis, Pyämie, Pneumonie, in welchen die Erkrankung der Tonsillen auch durch die Section als Eingangspforten bezeichnet werden musste.

Auch in der Aetiologie der Scrophulose spielen die Tonsillen nach der Ansicht von Jessen eine Rolle.

Für die Therapie zieht Jessen daraus den Schluss: „Die prophylactische Exstirpation namentlich zerklüfteter Tonsillen und ihr Ersatz durch Narbengewebe erscheint im Hinblick auf die Gefahr, welche die offenen Lacunen der Tonsillen bieten, durchaus indicirt.“

In einer neueren Mittheilung (Centralblatt für innere Medicin 1899, 35) weist Jessen auf den ätiologischen Zusammenhang der Lymphome am Halse mit Veränderungen an den Rachentonsillen hin. Jessen theilt eine Anzahl Krankengeschichten mit, welche zeigen, dass bei einer Anzahl von Kindern zwischen $1^1/_2$ und 5 Jahren grosse Drüsenpackete, die noch nicht in Verkäsung begriffen waren, sich vollständig zurückbildeten, nachdem die adenoiden Wucherungen exstirpirt waren. In zwei Fällen mit Fisteln in Folge operativer Entfernung verkäster Drüsen wurde durch Entfernung der adenoiden Wucherungen Schluss der Fisteln erzielt. Man soll also nach Jessen bei den sogenannten Halslymphomen der Kinder stets auf das Vorhandensein der adenoiden Wucherungen achten und sie exstirpiren.

Jessen betont ferner, dass es meist kleine weiche, polypöse, nicht obturirende Wucherungen sind, die zu Drüsenschwellun-

gen führen, und nicht die grossen, harten, obturirenden, deren Vorhandensein man schon aus dem Antlitze der Kinder diagnosticiren kann.

Max Rosenfeld (Strassburg).

Der Bericht des Comités der Amerikanischen gynäkologischen Gesellschaft über den Werth des **Antistreptococcenserums** bei der Behandlung der **puerperalen Infection** ist jetzt veröffentlicht worden (Americ. Journ. of obstetr., Septemb. 1899). Die Namen Whitridge Williams, W. R. Pryor, Fry und Reynolds sind als Mitglieder und verantwortliche Unterzeichner genannt. Die Gesammtstatistik aller in Europa und Amerika veröffentlichten Fälle umfasst 352 mit 73 Todesfällen = 20,7 %. Darunter sind aber nur 101 Patienten, bei denen eine bacteriologische Bestätigung der Streptococceninfection stattgefunden hat, hier steigt die Mortalität auf 33,69 %. Marmorek'sches Serum kann nach diesen Resultaten nicht als Heilmittel puerperaler Infection betrachtet werden. Experimentell müssen auch Zweifel über den Werth des Antistreptococcenserums auftreten; denn, wenn auch ein bestimmtes Serum eine Schutzwirkung gegen eine bestimmte Streptococcenspecies beim Thiere ausüben kann, so bleibt es doch unwirksam anderen Streptococcenarten gegenüber. Das einzige Resultat der Marmorekschen Arbeiten ist die Entwickelung einer Methode zur Steigerung der Giftwirkung gewisser Streptococcen. Nach der Erfahrung der als Gynäkologen geschätzten Comitémitglieder beträgt die Sterblichkeit der Streptococcenendometritis, wenn man sie in Ruhe lässt und die natürlichen Heilungstendenzen nicht durch zu energische Localbehandlung stört, unter 5 %! Curettement und Hysterectomie nach reifer Geburt werden verworfen, sie seien Schuld an der hohen Mortalitätsziffer in der Litteratur. Bei puerperaler Infection sollen mittelst einer Döderlein'schen Tube die Uterus-Iochien entnommen und bacteriologisch untersucht und gleich danach 4—5 Liter Kochsalzlösung durchgespült werden. Der Streptococcenuterus muss dann in Ruhe gelassen werden, die Patientin erhält grosse Strychnin- und Alkoholdosen. Bei anderen Infectionen können wiederholte Douchen gemacht und, wenn rathsam, die Curette angewendet werden.

Geht die Infection auf das Peritoneum über oder bestehen sehr schwere septische Symptome, so möge Pryor's Methode der Isolirung des Uterus durch Jodoformgazetamponade des Beckens in Erwägung gezogen werden (s. u.). Nach den Erfahrungen eines Mitgliedes hat das Serum keine schädigende Wirkung auf die Wöchnerin und mag daher auf Wunsch verwendet werden, doch lässt sich eine Besserung durch diese Behandlung weder nach klinischen noch experimentellen Erfahrungen erwarten.

Die Pryor'sche Behandlung der puerperalen Streptococceninfection, auf die in dem vorhergehenden Referat hingewiesen wurde, beruht auf bacteriologischer Bestätigung des Vorhandenseins von Streptococcen. Die blosse Anwendung der Curette und starke antiseptische Ausspülungen werden verworfen, da sie die localen Verhältnisse verschlechtern. Um den Darm zu reinigen und das specifische Gewicht des Urins herabzusetzen, werden alle 8 Stunden 4 Liter Kochsalz hoch in den Darm eingegossen. Danach fällt die Temperatur und die Pulsfrequenz, Albuminurie nimmt ab.

Nun curettirt Pryor den Uterus, macht darauf eine breite Incision in den Douglasschen Raum, entleert etwaige Flüssigkeitsansammlungen, streift Adhäsionen ab und füllt Uterus und Becken mit Jodoformgaze. Bald tritt reichliche Jodresorption auf, dessen Ausscheidung wieder durch Salzclysmen begünstigt wird. Beim dritten, spätestens fünften Wechsel der Tampons seien die Streptococcen nicht mehr nachweisbar. Ueberhaupt werden alle Bacterien auf diese Weise vernichtet, mit Ausnahme des Bacterum coli. Eine ausführliche Statistik der Erfolge dieser Therapie (Amer. Journal of obstet., September) ist nicht beigegeben, so dass also der Nachweis, wie weit die Resultate die nichtoperative Therapie übertreffen, noch zu liefern ist.

P. Strassmann.

J. G. Smith behandelte 12 Fälle von **Epilepsie,** die längere Zeit Bromkali genommen hatten, nach 4 Wochen langem Aussetzen dieses Medicaments mit Bromstrontium. Das Mittel wurde dreimal täglich in einer Dosis von 1 g gegeben, die in einwöchentlichen Pausen auf 1,5, dann auf 2,0 und schliesslich auf 2,5 g dreimal täglich gesteigert wurde. Nur einmal wurde über 7,5 pro die hinausgegangen; doch musste bald wieder heruntergegangen werden, da der Patient einen stuporösen Zustand bekam. In 4 Fällen schien die Wirksamkeit beider Mittel eine gleich starke zu sein, in 5 Fällen schien das Strontiumbromid dem Bromkali überlegen, während

in 3 Fällen das letztere entschieden wirksamer war. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass zwar in manchen Fällen das Strontiumbromid die epileptischen Anfälle kräftiger beeinflusst als das Bromkali, dass das letztere aber, weil es schneller, anhaltender und in kleinerer Dosis (Durchschnittsdosis 1 g gegenüber 2,0 Bromstrontium) wirkt und schliesslich weil es billiger ist, doch das gewöhnliche Mittel bleiben wird. F. K.

(The Lancet, 12. August 1899, S. 411.)

Die Versuche zur **chirurgischen Behandlung der Epilepsie** kommen neuerdings immermehr in Aufnahme. Ueber die von Kocher vorgeschlagene Trepanation mit Dauerresection eines Knochenstücks und Excision von Durastücken zum Zwecke der Herabsetzung des Hirndrucks wurde bereits im Maiheft (S. 216 ff.), sowie im Septemberheft (S. 423 u. ff.) ausführlich berichtet. Von wesentlich anderen Gesichtspunkten geht Chipault aus, der die Exstirpation des Ganglion cervivale supremum bei der Epilepsie übt. Von 18 bisher theils einseitig, theils doppelseitig operirten ganz schweren Fällen sollen 5 eine bedeutende Besserung gezeigt haben, während Brombehandlung zuvor erfolglos gewesen war. Chipault legt den Hauptwerth auf möglichst vollständige Entfernung des Ganglions, die ihm bisher nur in 6 Fällen gelungen ist mit dem Erfolge, dass 4 deutlich gebessert wurden. Chipault's Verfahren basirt auf der Annahme, dass gewissen Fällen von Epilepsie eine erhöhte vasomotorische Erregbarkeit (Vasomotorenkrampf) zu Grunde liege; die supponirte Wirkung der Operation würde demnach auf Ausschaltung der Vasoconstrictoren beruhen. — Abgesehen von der nicht übermässig günstigen Statistik und der relativ kurzen Dauer der bisher beobachteten Erfolge, sprechen schwerwiegende theoretische Bedenken gegen eine weitergehende Anwendung des neuen Verfahrens, insofern Thierexperimente (Laborde) Chipault's Erfolge bisher nicht bestätigen konnten und die Gefahren der Operation, die namentlich in der Möglichkeit der unbeabsichtigten Verletzung lebenswichtiger Gebilde, namentlich des N. vagus, liegen, recht bedeutend sind. Auch haben andere Beobachter (Déjerine) bedenkliche Nachwirkungen der Operation, als Herzstörungen, halbseitige Gesichtsatrophie und Geistesschwäche (bei jugendlichen Kranken), gesehen. Die hier angeführten Gesichtspunkte haben nicht minder gegenüber der von Vidal empfohlenen Exstirpation des Halssympathicus Geltung.

Laudenheimer (Leipzig).

(Verhandlungen der Société de Biologie de Paris. Sitzung vom 31. Dec. 1898 u. 6. Jan. 1899.)

Tschlenoff bespricht in einem längeren Artikel das Wesen der **mechanischen Heilgymnastik**, deren physiologische Wirkung und die Indication derselben. Die medico-mechanische Behandlung, die heute einen so breiten Raum in der Therapie vieler Krankheiten einnimmt, ist leider in ihren Einzelheiten für einen grossen Theil der Aerzte noch terra incognita. Die referirende Wiedergabe kann nach dem Wesen des Gegenstandes nicht den Zweck haben, den Leser genau zu orientiren; sie kann in diesem Falle nur anregen zum Studium dieses so wichtigen Abschnittes der modernen Therapie und zu der lauten Forderung, medico-mechanische Institute in den Kreis unserer klinischen Universitätsinstitute einzureihen. Der praktische Arzt begnügt sich häufig bei der Verordnung von Körperbewegung mit der Aufforderung an den Patienten, spazieren zu gehen, oder zu fechten, zu reiten, Rad zu fahren u.s.w. Der Nachtheil dieser Muskelübungen besteht in ihrer Einseitigkeit (Muskeln der unteren Extremitäten und Nackenmuskeln). Vielseitiger sind schon Rudern, Schwimmen, Tennisspiel, und vor allem die turnerischen Freiübungen. Nicht rathsam ist das Geräthturnen wegen der grossen momentanen Kraftanstrengung und weil dabei häufig Fixirung des Brustkorbes behufs gehöriger Kraftentwickelung der Extremitätenmuskeln statt hat, wodurch die Athmung während der Uebung still stehen muss. Alle diese Nachtheile hat nicht die sogen. schwedische Heilgymnastik, auch Ling'sche (nach ihrem Erfinder) oder Widerstandsgymnastik genannt, bei der alle Muskelübungen unter Ueberwindung eines künstlich hergestellten äusseren Widerstandes vorgenommen werden. Diesen äusseren Widerstand leistet eine zweite Person („der Bewegungsgeber" im Gegensatz zu dem Patienten, dem „Bewegungsnehmer"), die den Widerstand mit ihren Armen leistet; daher schliesslich noch der Name „manuelle Widerstandsgymnastik". An die manuelle schwedische Heilgymnastik lehnt sich an die „mechanische Heilgymnastik". Während wir bei der manuellen Heilgymnastik nicht immer die sichere Garantie haben, dass die Stärke des durch den „Bewegungsgeber" geleisteten Widerstandes den Kräften des Patienten ent-

spricht, können wir bei der mechanischen Heilgymnastik jederzeit den Widerstand gleichsam mit der Waage bestimmen. Die mechanische Heilgymnastik stammt von dem schwedischen Arzt Zander, der eine ganze Reihe von sehr sinnreichen Apparaten construirt hat, mit denen man ganz isolirte Widerstandsbewegungen vornehmen kann. „Für jede Muskelgruppe der Arme, Beine und des Rumpfes" besteht ein besonderer Apparat, der durch Contraction der betr. Muskelgruppe in Bewegung gebracht wird. Der Widerstand wird durch ein an einem Hebel verschiebbares Gewicht hergestellt. Dieser stellt also gewissermaassen eine Waage dar für den geleisteten Widerstand. Ferner hat Zander Apparate für passive Bewegungen construirt, welche die verschiedenen Körpertheile durch äussere Kraft in Bewegung setzen, namentlich die Gelenke (Mobilisirung und Lockerung steifer Gelenke). Dazu kommen noch Apparate für mechanische Einwirkungen (Erschütterung, Hackung, Walkung u. s. w.) sowie eine Reihe von orthopädischen Apparaten.

Die Indicationen, die Verf. für die mechanische Heilgymnastik aufstellt, sind folgende:

1. Muskelübung aus diätetisch oder hygienisch - prophylaktischen Gründen, die zur Erhaltung der Gesundheit dient (namentlich für jugendliche Individuen und für Leute in höherem Alter);
2. Mangel an Bewegung;
3. chirurgische Leiden in den Fällen, in denen Bewegungsstörungen vorliegen (hierher gehören auch die chronischen Muskel- und Gelenkrheumatismen, soweit sie zu Steifigkeit und Bewegungsbeschränkung führen);
4. die allgemeinen Circulationsstörungen und die verschiedenen Herzkrankheiten (durch die Muskelübungen, die zunächst rein passiv sein sollen, werden die peripheren Widerstände für den Blutstrom herabgesetzt, die arterielle Spannung und der arterielle Druck sinken; die Folge ist Erleichterung und Herabsetzung der Herzarbeit und Beschleunigung der arteriellen Blutströmung);
5. gewisse Nervenkrankheiten (Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen, Neurosen und gewisse Rückenmarkskrankheiten) zum Zwecke der „Nervenübung";
6. allgemeine Ernährungsstörungen (allgemeine Körperschwäche, Blutarmuth, Fettleibigkeit, Gicht u. s. w.);
7. Störungen in den Functionen der Verdauungsorgane und Unterleibskrankheiten (günstige Beeinflussung der Circulation in den Unterleibsorganen und Stärkung der Darmmuskulatur).

Die Indicationsstellungen des Verfassers leiden für die praktische Verwerthung etwas an Mangel präciser und scharfer Umgrenzung. H. Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie, Bd. III, Heft 4.)

Die Ventrikelpunction zur Behandlung des erworbenen **Hydrocephalus** führte mit trefflichem Erfolge Grósz aus (Archiv für Kinderheilkunde 27, S. 285), und zwar bei einem zehnmonatigen Knaben, dessen Kopfumfang im Anschluss an eine höchstwahrscheinlich cerebrospinalmeningitische, vor sechs Wochen begonnene Erkrankung zu wachsen angefangen hatte, bei dem vorgewölbte Fontanelle, dauernd nach innen unten gekehrte Augen, Reactionslosigkeit der Pupillen bei normalem Augenhintergrund und, soweit zu eruiren, Amaurose vorhanden war. Schon nach der ersten Punction (R. Ventr., 40 ccm. Dieulafoy) auffallende Besserung (Pupillenreaction, Fixiren, parallele Augenachsen, Convergenz), aber vorübergehend. Nach der zweiten Punction (L. Ventr. 70 ccm 14 Tage lang belassener Compressivverband) neuerdings Besserung resp. Heilung, nunmehr seit einem Jahr dauernd. Nebenbei wurde Jodkali gegeben. Nach des Verfassers Ausführungen handelt es sich in der That um einen günstig beeinflussten Fall von Hydrocephalus ex meningitide; die dabei beobachteten Amaurosen beruhen nur zum Theil auf Neuritis optica, zuweilen, wie Verfasser für diesen Fall glaubt, auch auf einfacher Wirkung dauernd gesteigerten Hirndruckes. Somit dürfte manche Amaurose nach Cerebrospinalmeningitis durch rechtzeitige Punction vermieden werden können, welche ja nach anderen Erfahrungen auch bei Papillitis Erfolge hat. Wichtig erscheint es, auf einmal nur kleine Mengen zu entleeren und, solange neue Druckerscheinungen nicht erneute Punction erheischen, den Compressivverband längere Zeit zu belassen. Aehnliche Erfolge hatten Beck, Wyss, v. Bergmann. Finkelstein (Berlin)

Die Erfahrungen der Neumann'schen Poliklinik (Berlin) und eigene über **Ichthalbin** in der Kinderpraxis referirt mit Beibringung von Krankengeschichten Homburger (Therapeutische Monatshefte, Juli 1899). Das fast geschmacklose Präparat kann ohne Beschwerde innerlich gegeben werden. Es vermag in wenigen Tagen nässende Ekzeme in trockene zu verwandeln, und zwar auch dort, wo äussere Mittel allein

nicht rasch zum Ziele führten. In Verbindung mit den gebräuchlichen äusseren Medikamenten beschleunigt es die Heilung von trockenen Ekzemen. Das Jucken bleibt unbeeinflusst. Gefördert wird auch die Rückbildung der schwächende Krankheiten begleitenden Furunkulose. Wichtig erscheint eine recht constante Wirkung auf Besserung des Appetits mit folgender Körperzunahme bei chronischen Organ- und Allgemeinerkrankungen (Pneumonieen, Skrophulose, Darmkatarrhe) und die Verwendung empfiehlt sich daher auch in der durch Appetitlosigkeit und Schwächezustände erschwerten Reconvalescenz nach fieberhaften Kinderkrankheiten. Von den Darmkatarrhen werden nur chronische günstig beeinflusst (Stuhlregelung, Appetitzunahme). Dosirung: kurz vor dem Essen erstes Halbjahr 3 × 0,05—0.1, zweites Halbjahr 0,15—0,2. Später bis zum 10. und 12. Jahre 0,2—0,3, dreimal, allenfalls bei ausbleibender Wirkung bis 1,0, dreimal. Recht geringe Mengen reichen für den Erfolg aus, grössere Gaben sind unschädlich; allenfalls Verordnung als Schachtelpulver ana mit Chokolade, wodurch der Ichthyolgeschmack des reinen Präparates fast ganz verschwindet. Zweckmässig sind auch Ichthalbin - Chokoladetabletten (Knoll & Co.). Finkelstein (Berlin).

Zur conservirenden Behandlung der chronischen **Mittelohreiterung** liefert Prof. Stetter (Berliner klinische Wochenschrift, 11. September 1899) einen Beitrag, welcher den Lesern nach der Lectüre des grossen Aufsatzes von Prof. Passow (S. 398) von besonderem Interesse sein wird. Da die Radicaloperation nie Gemeingut aller Aerzte werden kann, auch Recidive nach operativer Behandlung nicht allzu selten sind, so wird jede Bemühung, eine conservirende Behandlungsmethode auszubilden, welche von jedem Arzte ausgeübt werden kann, dankbar aufgenommen werden müssen. Der Verfasser hat durch ein ziemlich einfaches Verfahren recht ermuthigende Erfolge erzielt. Seit Ausübung dieser Methode hat er 28 Fälle durch dieselbe zur Heilung gebracht. Die Hauptfactoren derselben sind: regelmässige consequente Tamponade mit einer leicht aufsaugenden Gaze (Chinolin-Naphthol-Gaze von A. Aubry in München), ferner Verflüssigung zäh-eitrigen Secrets durch Jodkali-Lysol-Lösung und drittens bei fötider Zersetzung Desinfection durch Menthoxol (das sich bei der Berührung mit Eiter in drei mächtig desinficirende Mittel: Wasserstoffsuperoxyd, Menthol und Alkohol zerlegt). Das Resultat seiner Untersuchungen fasst er in folgenden Sätzen zusammen:

Die conservirende, nicht operative Therapie der chronischen eitrigen Mittelohrentzündung mit Perforation des Trommelfelles bestehe: 1) in sorgfältiger Reinigung des Gehörgangs und Mittelohrs mittelst in Lysolwasser getauchten Tampons — nicht mit der Spritze — nach eventuell vorheriger Verflüssigung des zähen Eiters durch Einträufelung von

Sol. kal. jodat. 2·0/100·0
Lysoli puri gtt. 20

und danach Einlegung eines Tampons von Chinolin-Napthol-Gaze bis ins Mittelohr. Derselbe ist anfangs zwei- bis dreimal täglich, später seltener, je nach Abnahme der Eitermengen zu erneuern. 2) Eine fötide Secretion ist durch drei- bis viermalige tägliche Eingiessung einer Lösung von

Menthoxol
Aq. dest. ana

zu beseitigen, danach auch Chinolin-Naphthol-Gaze anzuwenden. 3) Granulationen sind mit der Schlinge oder dem Galvanokauter oder durch Aetzungen zu beseitigen. (Acid. trichloracetic. pur.)

Natürlich können nur uncomplicirte Mittelohreiterungen den Gegenstand conservirender Behandlung bilden. Bei Periostitis des Warzenfortsatzes, Fistelbildung im Gehörgang, Cholesteatom, Gehirnsymptomen ist die Operation indicirt.

Echtermeyer (Berlin).

Nach einer längeren Einleitung, in der Determann in seinem Aufsatze: „Ueber Wirkung und Anwendung der **Hydrotherapie bei der Neurasthenie**“, das Wesen und die Diagnose der Neurasthenie sowie die allgemeine Wirkung der Hydrotherapie bespricht, kommt er zur Mittheilung seiner reichen Erfahrung über die Anwendung der Hydrotherapie bei der Neurasthenie. Verf. theilt die Neurasthenie nach ihren jeweiligen hervorstechenden Symptonen in zwei grosse Gruppen von Krankheitsbildern ein, für deren jede bestimmte Arten der Wasserproceduren in Betracht kommen. Diese Symptome sind entweder die einer erhöhten Reizbarkeit oder solche einer gesteigerten Erschöpfbarkeit. Bei der ersten Gruppe (Ueberempfindlichkeit gegen Licht und Sonnenschein, gegen Hitze und oft auch gegen Kälte, gegen Witterungseinflüsse, Nebel und Regen, gegen geistige und körperliche Anstrengungen, oft reflectorische Reizerscheinungen, wie Neuralgien, Zittern, Krampf u. s. w.) sind

zunächst nur laue Bäder anzuwenden (35 bis 32° C.). Bald ist vorsichtig zu kälteren Proceduren überzugehen (kurz dauernde Theilabwaschungen Morgens im Bett von 25—17° C., später Ganzabwaschungen von 28—20° C.; an dieselben schliesst sich eine kurze trockene Abreibung an, nach der Patient sich am besten wieder für einige Zeit zu Bett legt). Ein Zeichen, dass der Patient diese Eingriffe gut erträgt, besteht darin, dass er sich „hinterher warm und wohl fühlen muss." In diesem Falle kann man bald zu energischeren Wasseranwendungen schreiten; doch soll man dabei stets „tastend" vorgehen und jedesmal genau prüfen, wie der Patient reagirt. Es kommen vor allem die kalten Abreibungen in Betracht. Zweckmässig sind oft auch ganz kurze Tauchbäder von 25—20° C. (Badewanne ans Bett fahren, 3—6—8 Secunden ins Bad, kurze Abtrocknung und dann gleich wieder zurück ins Bett). Alle diese Proceduren finden am besten zwischen dem ersten und zweiten Frühstück statt.

Die andere grosse Gruppe der Neurasthenieformen, deren Gemeinsames die gesteigerte allgemeine Schwäche ist (leichte physische wie geistige Ermüdbarkeit, Unfähigkeit zu ruhigem Arbeiten, zu schnellem Handeln, zu gesellschaftlichen Leistungen) ist ebenfalls ein dankbares Gebiet für hydrotherapeutische Maassnahmen. Allgemeine Regel hierbei ist, nicht durch zu lange Dauer der Procedur den Patienten noch mehr zu ermüden. Zunächst macht man zweckmässig kurze kalte Tauchbäder (25—18° C.). Später geht man zu kalten Abreibungen über (von 25 bis auf 18 oder 17° C.). Sehr wirksam namentlich bei motorischen Schwächezuständen ist die Anwendung der Douchen. Für leichtere Fälle dieser Form der Neurasthenie sind auch kalte Vollbäder (18 — 12° C., 3 — 8 Secunden Dauer) ein sehr wirksames Mittel.

Bezüglich der specielleren Behandlung der klinischen Einzelformen muss auf das Original verwiesen werden, da die Wiedergabe im Referat zu weit führen würde und da sie für den praktischen Arzt insofern ohne Werth ist, als derselbe nur in den allerseltensten Fällen im Besitze der dazu gehörigen hydrotherapeutischen Apparate sein wird. Lüthje (Marburg).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., Bd. III, Heft 3 u. 4.)

Ueber die **Erkrankungen des Ohres bei Scharlach** macht E. Weil (Stuttgart) in einem „Der Scharlach und das Scharlachdiphtheroid in ihren Beziehungen zum Gehörorgan" betitelten Aufsatze interessante Mittheilungen. Aus den statistischen Erhebungen der verschiedenen Autoren ergiebt sich, dass in etwa 5 % aller von Ohrenärzten behandelten Patienten der Scharlach den Grund der Erkrankung bildet. Unter 234 Taubstummen waren 35 durch Scharlach erkrankt; nach einer anderen Statistik bildet sogar in 24,4 % der Scharlach den Grund der Taubstummheit. Während so die Ohrenärzte die grosse ätiologische Bedeutung des Scharlachs für die Ohrenkrankheiten kennen, constatirt Weil aus der Literatur und aus persönlicher Erfahrung, dass der practische Arzt dieselbe stark unterschätzt und das Ohr beim Scharlach nicht für besonders gefährdet ansieht. Den Grund dieses Widerspruchs zwischen Specialärzten und Allgemeinpractikern erblickt Weil darin, dass von den 10 % aller Scharlachkranken, die ein ausgesprochenes Ohrenleiden darbieten, nur etwa 1 % ein schweres Ohrenleiden acquirirt, während die grosse Mehrzahl aller Scharlachohrenkranken an mittleren und leichten Ohraffectionen leidet, die „erfahrungsgemäss von den meisten Aerzten überhaupt nicht beachtet oder schwer genommen werden."

Der Scharlach hat keine bestimmte Localisation im Ohre, sondern ergreift alle Theile desselben. Im äusseren Gehörgange kommen schmerzhafte Schwellungen vor, im Abschuppungsstadium Verstopfungen durch die abgestossene Epidermis, Furunkel, dann Eiterungen in Folge Durchbruchs vereiterter Hals- oder Speicheldrüsen, schliesslich diphtheritische Beläge. Die häufigsten Begleiterscheinungen des Scharlachs sind aber unzweifelhaft die Mittelohrerkrankungen, die in mindestens 10 % aller Scharlachfälle vorkommen. Diese Zahl ist wahrscheinlich viel zu niedrig. In manchen Epidemien wurde bei 50 % und sogar bei 68 % aller Fälle Betheiligung des Mittelohres beobachtet. Die Thatsache, dass bei Sectionen sich öfters bedeutende Zerstörungen im Mittelohr finden, ohne dass Perforation der Trommelfelle oder sonstige hervortretende Symptome im Leben vorhanden waren, beweist, dass die Mittelohrerkrankung leicht übersehen werden kann; der Eiter scheint in solchen Fällen nicht arrodirend auf das Trommelfell zu wirken oder durch die relativ weite Tube abzufliessen. Bezüglich der Frage, ob die Mittelohrentzündungen primär entstehen, oder secundär durch Fortleitung der scarlatinösen Angina durch die Tube hindurch, hat sich Weil die Meinung gebildet, dass „sehr viele Mittelohrerkrankungen Folge des allgemeinen Scharlach-

ausbruches", also primäre sind; er nimmt aber an, dass in vielen Fällen die primäre Otitis durch secundäre Infection vom Rachen aus gesteigert und verschlimmert wird. Auch Labyrintherkrankungen kommen bei Scharlach vor und zwar nicht bloss im Anschluss an Mittelohrerkrankung, sondern auch primär, wahrscheinlich in Folge der Verbreitung des Krankheitsvirus durch die Gefässbahnen. Die Erscheinungen der Labyrintherkrankung sind subjective Geräusche und rasch eintretende Schwerhörigkeit, die sich manchmal schon in den ersten Tagen des Scharlachs zu vollständiger Taubheit steigert, ausserdem Schwindel, Benommenheit, Erbrechen, Delirien etc., später Taumeln.

Ueber die Verhütung der Ohrenleiden bei Scarlatina sagt der Verfasser, dass in erster Linie die Verbreitung des Scharlachs selbst möglichst vermindert werden muss. Der Scharlach ist in den letzten Decennien bei uns in seiner Ausbreitung und Schwere bereits sehr zurückgegangen; er ist aber noch immer eine so schwere Erkrankung, dass strenge Prophylaxe und Absonderung der Kranken unbedingt geboten ist. Bei bestehendem Scharlach empfiehlt es sich, neben der allgemeinen Behandlung Gurgelungen mit einem leichten Desinficiens (1/4 %ige Kresollösung, schwache Kalium hypermanganicum- oder Kalium chloricumlösung) und Vorsicht im Ausschnauben (nicht zu starkes Schnauben; nur ein Nasenloch darf zugehalten werden!) anzurathen. Vor Nasendouchen und -ausspritzungen warnt Weil; er hält sie geradezu für gefährlich. Höchstens gestattet er leichte Eingiessungen in die Nase; auch diese aber erfordern grosse Vorsicht; während derselben darf nicht geschluckt, danach nicht unmittelbar geschnäuzt werden. Kalte Bäder scheinen für das Ohr keine besonderen Gefahren zu bieten; mit den inneren Fiebermitteln aber, wie Chinin und Salicylsäure, die theilweise erhebliche Einwirkungen auf das Ohr ausüben, ist Vorsicht geboten.

Auf die Behandlung der Otitis media, die Weil zum Schluss bespricht, soll hier nicht eingegangen werden, da dies Capitel eben erst in dieser Zeitschrift (Heft 7, S. 309 und Heft 9, S. 398) von competenter Seite ausführliche Besprechung erfahren hat. F. K.

(Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Herausgegeben von Dr. Haug (München). III. Bd., 5. Heft).

Zur Frage, ob die **Perforation** stets mit der Extraction des Kindes verbunden werden soll, äussert sich Zangemeister (Centr. f. Gyn. No. 40) dahin, dass man so lange keine Gefahr für die Mutter vorliegt, nicht sofort die Extraction anschliessen soll. Besonders bei todtem Kinde — wenn es sich um Placenta prävia, Nabelschnurvorfall, vorzeitigem Blasensprung bei engem Becken handelt, solle möglichst früh perforirt werden und die meist schnell folgende, weitere Eröffnung und Austreibung der Natur überlassen bleiben. Während die Perforation gefahrlos und ohne Narkose vollzogen werden könne, bedinge die Extraction Nachtheile. Diese bestehen in Narkose und der forcirten Entleerung des Uterus, durch welche Verletzungen, Infectionen und Anomalien der Nachgeburtsperiode verursacht werden. Auch die Geburt dauere bei obigem Verfahren nicht länger, da bei früher Perforation die Wehen meist zunehmen. Endlich kann die künstliche Beendigung immer noch leicht ausgeführt werden. Die Bedenken, die sich dagegen erheben, wie Verlegung der Perforationsöffnung, Zersetzung der angebohrten Frucht, Verletzung der Scheide durch die vorragenden Knochenstücke seien nicht berechtigt. P. Strassmann.

Die Behandlung der **eitrigen Pleuritiden** bei Kindern nach der Methode Lewaschew's (Punction vermittelst mit In- und Abflussschlauch armirten Troikarts, Klarspülung mit NaCl-Lösung und Ersatz des Exsudates durch diese Flüssigkeit) hat Kissel in acht Fällen geübt (Jahrbuch für Kinderheilkunde L, Heft 1/2). In Uebereinstimmung mit anderen Autoren machte Kissel die Erfahrung, dass gewisse Formen vorkommen, bei denen die Methode prompten Erfolg hat (fünf von seinen acht). Die Frage ist nur, wie man diese Formen erkennt. Denn die Erfolge bei den übrigen Fällen waren gering: zwei Heilungen nach wiederholten Spülungen nach langer Zeit und mit Stichinfectionen resp. Fisteln, zwei Todesfälle mit in Heilung begriffener Lokalaffection, drei Misserfolge mit nachgeschickter, allerdings ebenfalls nutzloser Thorakotomie. Thoraxdeformitäten kommen ebenfalls zu Stande, die Lewaschew'sche Behauptung von der ausbleibenden Verwachsung der Pleurablätter scheint dem Verfasser wenig plausibel. Für die Methode sprechen, abgesehen von den oben genannten günstigen Fällen, die Möglichkeit ambulatorischer Behandlung, die geringere Gefahr von Secundärinfection des Thoraxinneren und vielleicht die Aussicht,

beim Empyem Tuberkulöser mehr zu erreichen als mit der Thorakotomie.

• Finkelstein (Berlin).

In ausführlicher Weise behandelt Scharff (Centralblatt für Harnorgane 1899, Heft 10) die im Verlaufe der Gonorrhoe und sexueller Ueberreizung entstehenden Erkrankungen der **Prostata.** Die Behandlung gliedert sich — ausser der Beeinflussung des Gesammtorganismus bei Neurasthenikern, Regelung der Darmfunction u. s. w. — in die medicamentöse und die physikalische. Als Medicament kommen in Betracht: Jod, Ichthyol, Quecksilber. Diese Mittel wirken resorptiv, resp. setzen sie die Secretion aus der Drüse herab. Sie werden meistens in Form von Suppositorien zu ca. 1 ccm applicirt. Besser und wirksamer ist die Anwendung von Clysmen, welche die Medicamente in gelöster Form enthalten, so dass die Resorption derselben schneller und ausgiebiger erfolgt (mit Ausnahme des Quecksilbers). Wesentlich zur Linderung der Schmerz- und Reizerscheinungen verwendet man Belladonna und Chinin. Innerlich wird zu demselben Zweck auch Goldschwefel in Dosen von 0,05 von Thompson empfohlen.

Der arzneilichen Therapie nun bei weitem überlegen ist die mechanische Behandlung:

1. die Massage, deren Bedeutung Referent bereits in einem früheren Referat dieser Zeitschrift (Therapie der Gegenwart Heft 7) betont hat;

2. der faradische und galvanische Strom, der am bestem per rectum applizirt wird.

3. Hydrotherapie: sie wird entweder in Form von Umschlägen auf den Damm, heissen, lauen und kalten Sitzbädern oder Irrigationen im Arberger'schen Apparat vom Rectum aus, resp. mit dem Winternitz'schen Psychrophor von der Urethra aus angewandt. Für alle diese Maassnahmen lassen sich bestimmte Indicationen aufstellen. Am Schluss seiner Auseinandersetzungen kommt Scharff allerdings zu dem Resultat, dass gerade die Fülle der Methoden schon auf die Schwierigkeit der Behandlung dieser Affectionen hinweist. Und wir können ihm nur beistimmen, wenn er — wenigstens in Bezug auf die infectiöse Prostatitis — gesteht, dass frische Fälle wohl zu heilen, ältere vielleicht zu bessern sind. Auch die Arbeit dieses Autors weist wieder darauf hin — was Referent in dem oben citirten Referat bereits betont hat — dass diese Affectionen frühzeitig diagnosticirt und frühzeitig energisch behandelt werden sollen, weil eben bei längerem Bestande des Leidens die Therapie selten definitive Erfolge aufzuweisen hat. Aus dieser Erfahrung heraus muss man im Gegentheil vor einer Polypragmasie bei alter Prostatitis warnen — die Behandlung macht sonst leicht den Kranken nur reizbarer und neurasthenischer als die Krankheit.

Buschke (Berlin).

Subcutane Infusion von physiologischer Kochsalzlösung wird von Cullere (Progrès Médical 30. Sept. 1899) als wichtiges Hülfsmittel zur Behandlung „acuter **Psychosen mit Autointoxication**" gerühmt. Er berichtet über eine Reihe von Fällen, in denen diese Injectionen in Dosen von 60—1000 ccm, oft Wochen und Monate lang fortgesetzt, bei den durch Nahrungsverweigerung und andauernde motorische Erregung erschöpften Kranken den Ausgang in ein tödtliches Delirium acutum verhindert und die körperliche und psychische Reconvalescenz beschleunigt zu haben scheinen. Allerdings hat Cullere neben dieser Behandlung meist eine energische künstliche Ernährung mittelst Schlundsonde eingeleitet. — Auch in Deutschland, wo man freilich mit dem Begriff der Autointoxication in der Psychiatrie weniger freigebig umgeht, ist die Kochsalzinfusion bei Geisteskranken nicht unbekannt; doch pflegt man hier dieses Verfahren mehr als vorübergehenden Nothbehelf da anzuwenden, wo bei hochgradig erschöpften Patienten Collapszustände drohen oder schon eingetreten sind. Ist man erst soweit, eine regelmässige Schlundsonden-Ernährung durchführen zu können, so kann man wohl der immerhin umständlichen und unvollkommenen subcutanen Wasserzufuhr entrathen. Praktisch wichtig ist noch, dass die Kochsalzinfusion bei abstinirenden Geisteskranken zuweilen den darniederliegenden Trieb zur freiwilligen Nahrungsaufnahme anregt und so der Abstinenz ein Ende macht. Eine ähnliche analeptische Wirkung, wie die Dermoklyse, übt übrigens die auch in diesen Blättern bereits (1899, Heft IV, S. 145) besprochene rectale Wasserzufuhr, die vor der ersteren den Vorzug der Bequemlichkeit voraus hat. Referent hat diese Methode seit Jahren bei Inanitionszuständen Geisteskranker mit gutem Erfolg angewendet, nachdem er zuvor beobachtet hatte, dass die zur Mastdarmentleerung applicirten reichen Wassereinläufe von „ausgetrockneten" Individuen oft vollständig retinirt und in kürzester Zeit resorbirt wurden.

Laudenheimer (Leipzig).

Camelot bespricht (Journ. des sciences méd. de Lille) die verschiedenen Behandlungsmethoden der **Haematocele testis.** Die Punction mit nachfolgender Injection einer reizenden Flüssigkeit ist verlassen, weil hiernach Recidive gewöhnlich sind. Die Partialresection der Tunica vaginalis propria — wie zur Behandlung der Hydrocele testis — ist schon deshalb selten ausführbar, weil die Haematocele meistens in einem Stadium zur Behandlung gelangt, wo die Wände der Scrotalhöhle nicht mehr zart und weich sind, sondern in dicke, starre fibröse und oft mit Kalkmassen durchsetzte Membranen verwandelt sind. Für diese letzteren häufigsten Formen der Haematocele empfiehlt Reclus die einfache Incision mit nachfolgender Tamponade. Die Pseudomembranen sollen sich dann losstossen und per granulationem sich die Höhle schliessen. Allein zunächst vergehen — bei gutem Verlauf — viele Wochen bis zur Heilung; und dann bleiben bei unvollkommener Reinigung der Höhle Fisteln zurück, welche dann zu weiteren operativen Eingriffen nöthigen. Es bleiben nun noch drei Methoden übrig: 1) die Decortication, d. h. die Entfernung der fibrinösen Schwarten nach Incision der Haematocele mit nachfolgender Tamponade resp. Naht. Der Methode haftet derselbe Nachtheil an wie der einfachen Incision: die starren fibrös verdickten Wände der Scrotalhöhle begünstigen nicht eine Obliteration der Höhle durch definitive Verwachsung ihrer auskleidenden Membranen. 2) Die Castration. Sie ist a priori gewiss berechtigt und der einfachste und schnellste Weg, um den Patienten von seinem Leiden zu befreien. Sie ist um so berechtigter, als bei längerem Bestande der Haematocele der Hoden selbst fibrös entartet und atrophisch ist und so functionell nicht mehr in Betracht kommt. Allein Camelot weist mit Recht darauf hin, dass für den Patienten das Bewusstsein, castrirt zu sein, nicht gleichgiltig ist, und dass die Belassung eines auch atrophischen Hodens für das psychische Befinden des Patienten von Bedeutung ist. Er räth deshalb zur Totalexcision der Tunica vaginalis propria, zu deren Empfehlung er eine eigene einschlägige Beobachtung mittheilt. Buschke (Berlin).

In therapeutischer Hinsicht interessante Erfahrungen über Nervenregeneration nach Exstirpation des Ganglion Gasseri als Ursache recidivirender **Trigeminus-Neuralgie** hat Garré mitgetheilt (Langenbeck's Archiv Bd. 59, S. 378).

Ein 66 Jahre alter Herr hatte heftige Neuralgie im Gebiet des rechten Nervus mandibularis, weshalb Madelung diesen im Juli 1890 am Kieferwinkel resecirte. Am 15. Februar 1892 wegen nach Besserung eingetretenen Recidivs Extraction des ganzen Nerven vom Foramen ovale aus. Bereits neun Monate später beginnende Rückfälle, zeitweise bekämpft durch interne Therapie; am 20. April sieht Garré den von den äussersten Neuralgien in demselben Gebiet gepeinigten Patienten. Sensibilität war im ganzen Gesicht erhalten. Garré resecirte am 6. Mai 1995 das Gasser'sche Ganglion nach Krause — nur die Partie des I. Astes bleibt zurück. Ein Jahr lang völlige Schmerzfreiheit — dann aufs Neue Anfälle, sechs bis sieben am Tage. Am 11. August 1896 intracranielle Operation, Garré revidirt die Stelle der Resection, findet nichts vom Ganglion, nur einen Bindegewebsstreifen. Das Foramen ovale wird mit Knochenlappen verschlossen.

1¼ Jahr Schmerzfreiheit, dann erneute Anfälle, diesmal im Gebiet des II. Astes. 17. März 1898 Neurexairese des Nervus infraorbitalis nach Thiersch. Drei Monate Pause, dann wieder Neuralgien vom III. Ast. 24. October 1898 Resection des Nervus mentalis, deutliche Nervenfasern. Bald Wiederkehr der Anfälle, besonders vom II. Ast aus. Am 28. November 1898 Aufmeisselung des Canalis infraorbitalis-Resection des Nervus infraorbitalis und seiner Theiläste. Durch histologische Untersuchung wird festgestellt, dass der Nerv — ohne Degeneration — wieder vorhanden ist, trotz der am 17. März 1898 vorgenommenen Exairese.

Nach zwei Wochen wieder Schmerzen im III. Ast. Garré sucht ihn an der Lingula auf und resecirt ein 6—7 cm langes Stück, welches mikroskopisch als Nerv festgestellt wird. Es hatte sich also der Nerv regenerirt, welcher am 15. Februar 1892 von Madelung vom Foramen ovale aus in seiner Totalität herausgedreht war, trotz Resection des Ganglion Gasseri.

Die Krankengeschichte sagt mehr, als lange Beschreibungen. Dass nach der Thiersch'schen Extractionsmethode Recidive auftreten, ist in einem grossen Theil der Fälle sichergestellt. Nun wird nachgewiesen, dass solche eintreten, und zwar an regenerirten Nerven, obwohl durch sorgfältige intracranielle Ganglionresection, durch erneute Revision nachgewiesen, der Zusammenhang der peripheren Nerven mit dem centralen Ursprung unterbrochen ist. Dadurch wird man auf die Möglichkeit einer Wiederherstellung von collateralen peripheren Aesten hingeführt, von welcher Garré neben der Chorda tympani besonders auf den Nervus glosso-pharyngeus hinweist.

Die Schmerzfreiheit nach der letzten (8.) Operation war bei der Publication ein halbes Jahr beobachtet. Fritz König (Berlin).

Lokaltuberkulose mit systematischen Schmierseifeneinreibungen zu behandeln hat kürzlich Hoffa (Würzburg) in der Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 9 (cf. Ref. diese Zeitschr. S. 238) sehr warm empfohlen. Desgleichen rühmt Hausmann (Meran) (in den therapeut. Monatsheften, October 1899) die ausserordentlich günstigen Heilerfolge dieser Behandlungsmethode, die er seit 21 Jahren übt, unter gleichzeitigem Hinweis darauf, dass sie bereits 1878 von Kapesser zuerst in die Therapie eingeführt worden ist und zwar in der Form wie sie noch heute durchgeführt wird: „die käufliche braune Schmierseife zweimal in der Woche abends vor Schlafengehen etwa einen Esslöffel voll mit lauem Wasser mittelst eines zarten Wollläppchens auf die Hinterseite des Körpers vom Nacken bis zu den Kniekehlen einzureiben, dann nach 10 Minuten mit warmem Wasser abzuwaschen." Hausmann selbst brachte dann kurz darauf die Methode wieder in Anregung durch Mittheilung der ersten Controlversuche und hat seit der Zeit stets mit günstigem Erfolg an ihr festgehalten, so dass er heute sich zu den Sätzen bekennt: die Schmierseife ist bei Behandlung der localen Tuberkulose (bei skrophulösen Drüsentumoren so lange sie noch nicht verkäst sind) allein ausreichend. Bei Gelenktuberkulose ist sie von wesentlichem Nutzen. Die nothwendigen chirurgischen Maassnahmen sind dabei nicht zu entbehren, werden jedoch sehr bedeutend unterstützt. Bezüglich der Ausführung hält er an der alten Kapesser'schen Vorschrift fest. F. Umber (Berlin).

(Therapeutische Monatshefte, October 1899.)

Ueber diätetische Behandlung der **Verdauungsstörungen der Kinder** schreibt Prof. Biedert (Hagenau i. E.) (im Archiv für Kinderheilkunde, Bd. XXVII, S. 82). Wenn der auf diesem Gebiete allgemein als Autorität anerkannte Forscher sich über diesen Gegenstand auch schon früher in v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie Bd. II, S. 734ff., „kürzer und mehr docirend" hat vernehmen lassen, so wird die jüngst erschienene Abhandlung über diesen Gegenstand dem Pädiater wie dem Praktiker doch sehr willkommen sein, da sie mit vollendeter Klarheit den Stand unserer heutigen Kenntnisse über die Magendarmerkrankungen im Kindesalter präcisirt und nach exacten Untersuchungen der Entleerungen uns auf einen wohlmarkirten Weg einer rationellen Ernährungstherapie verweist. Biedert bespricht Eingangs die Unterschiede der Verdauung, wie sie sich beim Brustkind und beim künstlich ernährten Kinde abspielt, wodurch er uns sofort einen Blick in die Aetiologie der Verdauungsstörungen des Säuglingsalters thun lässt. — Beim Brustkind wird das Muttermilchcaseïn durch die Salzsäure und Milchsäure fast völlig allein verdaut, und ist das Eiweiss bei der bestehenden sauren Reaction des Darminhaltes vor Infection durch Bacterien geschützt. Anders beim Kuhcaseïn; dies bleibt zum grossen Theil der Trypsinverdauung vorbehalten, welche in der weniger sauern oder alkalischen Wandschicht sich vollzieht. Dies Ueberdauern über die saure Reaction hinaus giebt eine Hauptgefahr ab, der nur durch Eindickung und Entleerung vorgebeugt wird. Diesen Ausführungen entspricht auch der Befund der Stühle. Jene riechen und reagiren sauer — diese riechen übel, reagiren schwach sauer, amphoter oder alkalisch. Nur bei sehr fettreicher oder sehr kohlehydratreicher Nahrung haben die Stühle saure Reaction. Saure Reaction bei künstlich genährten Kindern deutet immer auf schlechte Ausnützung eines der beiden genannten Stoffe, wozu noch als dritter die pflanzlichen Mehle kommen. Während alkalische Reaction die Norm ist, kommt sie auch vor bei den ganz schlechten (choleriformen) Stühlen und beruht hier auf übermässiger Eiweissfäulniss. Fortlaufende Reactionsprüfungen geben also einen ungefähren und bequemen Anhaltspunkt bei der Kuhmilchernährung. Bei Verdauungskrankheiten sind, wie Biedert sich treffend ausdrückt, durch Regelung der Nahrung und der darin enthaltenen Fettmenge alkalische Stühle förmlich zu züchten. Auf die Technik der Stuhluntersuchung sei an dieser Stelle nicht näher eingegangen und auf die Arbeit selbst verwiesen.

Mit Uebergehung der Auseinandersetzungen Biedert's über die Verschiedenheit des Eiweissmoleküls der Frauen- und der Kuhmilch, welche doch mehr theoretisches Interesse bieten und welche bei unserem heutigen „ignoramus" vielleicht bald wieder eine Modification erleiden können, seien jetzt die Mittelzahlen des Calorienbedürfnisses des kindlichen Organismus in den verschiedenen Lebensmonaten wiedergegeben. Es sind nöthig:

	Cal. pro kg Körpergewicht
im 1. Monat	89
„ 2. „	112
„ 3. „	94

	Cal. pro kg Körpergewicht
im 4. Monat	90
„ 5. „	84
„ 6. „	83
„ 7. „	78
„ 8. „	71
„ 9. „	67

während Biedert als Nahrungsvolumen 140—200 ccm pro kg Körpergewicht als ausreichend bezeichnet.

Als Grundsatz für die Ernährungstherapie gilt eben nach Biedert eine möglichste Nahrungsbeschränkung. Nutzlosigkeit (ja Schädlichkeit) zu grosser Nahrungsmengen, verhältnissmässige Unschädlichkeit des Fettes, indem dasselbe eine vor Fäulniss sichernde saure Reaction unterhält und der Caseïnverdauung förderlich ist, während die Erhöhung einer bereits reichlichen Zufuhr von Kohlehydrat um das entsprechende Fettäquivalent zur unerträglichen Last für den Darmcanal wird. Fett wird eben selbst im frühesten Kindesalter oft gut verdaut, Mehlzusätze zu dieser Zeit nicht. — Das praktische Vorgehen beim kranken Kinde geschieht nach Biedert in täglichen Wägungen, genauer Untersuchung (Mund, After, Lunge, Niere etc.) Temperaturbestimmung, täglicher Untersuchung der Stühle, makroskopisch und mikroskopisch und Bestimmung der Reaction. Saure Reaction bei Anwesenheit von Fett oder Stärke deuten darauf hin, dass Fett, Stärke, Zucker übermässig abgehen — alkalische Reaction, übler Geruch. Weisse Bröckel (sich mit Millon's Reagenz roth färbend) zeigen, dass Eiweiss nicht genügend verdaut wird. Wichtig ist die Abänderung erkannter Schädlichkeiten, wie: Zu oft, zu reichlich, zu concentrirt Trinken; Milchquelle? Zubereitung? Aufbewahrung? Viehfutter? Wenn keine gute frische Milch erhältlich, nehme man seine Zuflucht zu guter sterilisirter Milch (Löflund, Drenkhahn u. a.), Rahmconserven (Drenkhahn, Pizzala, Löflund). Als Hauptregel giebt Biedert ein Herabgehen unter die eben noch vertragene Concentration an und ein unweigerliches Einhalten 2½—3stündlicher Pausen zwischen den einzelnen Mahlzeiten. — Zur Eröffnung der Behandlung lässt Biedert bei sonst möglichster Beschränkung der medicamentösen Behandlung doch eventuell eine Laxans reichen.

Wenn noch vor kurzem unzweckmässige Nahrung gereicht wurde empfiehlt Biedert die Magenspülung — auch sonst Darmspülungen, kühle Rumpfwickel und bei schweren Wasserverlusten subcutane Injection von Kochsalzlösung. Dass bei schwerer Cholera infantum 0.5 Stärke zu 20 Wasser mit einer kleinen Opiumzugabe als Klysma Gutes leisten kann, giebt Biedert zu. Je schwerer der Fall, um so gehaltloser die Kost, bei leichten Dyspepsieen lässt er noch etwas Milch reichen, während er in schwersten Fällen nur abgekochtes Wasser (oder bei sauern Stühlen Vichywasser in grossen Mengen) gutheisst. Vor zu lang andauernder Mehlsuppenkost warnt Biedert und empfiehlt schon nach einigen Tagen wieder einen kleinen Zusatz von Milch oder Rahm. Wo die Mehle überhaupt nicht vertragen werden, räth Biedert zu Löflund's Maltosesyrup, Liebig's Suppe, auch Keller'scher Malzsuppe mit geringem Milchgehalt (ein Drittel und weniger!). Bei chronischen Dyspepsieen lobt Biedert das Theinhardtmehl, welches wegen seiner grösstentheils dextrinirten Stärke gut assimilirt wird. Bei andauerndem Erbrechen giebt er es in kleinstem Volumen in Breiform. Bei mit Verstopfung einhergehendem Nichtgedeihen ist eine Anreicherung der Nahrung mit Fett ein souveränes Mittel. Bei der von ihm selbst beschriebenen Fettdiarrhoe hält Biedert die Löflund'sche peptonisirte Milch ohne Fettvermehrung für indicirt (mit starker Verdünnung 1 : 10 beginnend), oft führt Ammenbrust zum Ziel. Wo viel Fett vertragen wird, braucht man keine Eiweissveränderung, wo diese aber nöthig ist bei schlechter Eiweissverdauung, ist stets eine geringe Fettmenge geboten. Bei schleimig-blutigen Enteritiden empfiehlt Biedert zuerst einfache stark verdünnte Milch, wo diese im Stiche lässt, Rahmgemenge — selbst bei der blutig-eiterigen Enteritis leistet es Gutes. Bei ganz verzweifelten Fällen wendet Biedert auch eine combinirte Ernährung an (cf. Beobachtung XXXII), z. B. eine Combination aus dünnem Rahmgemenge, Löflund's peptonisirter Milch und Kufekemehl, weil a) Milch nicht vertragen wurde, b) Fettdiarrhoe drohte, c) selbst dextrinirte Mehle nur in geringer Menge vertragen wurden. Ausgang in Heilung! Eine combinirte Ernährung ist aber nur bei genauester makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung der Stühle möglich, sonst ist die einfache Ernährung vorzuziehen. Die Backhaus-Milch, Hesse-Pfund, Monti'sche Molkenmilch, Rieth-sche Albumosenmilch u. a. m. sind zu versuchen, wo auch beschränkte Caseïnmengen unverändert von kranken Kindern nicht vertragen werden. Stets betont Biedert eine individualisirende Ernährungstherapie

beim magendarmkranken Säugling — stets ist Minimalernährung zu versuchen.

Die Originalarbeit, welche durch eingehende Krankengeschichten illustrirt ist, ist als Separatabdruck erhältlich und wird Jeden, der sich für das Thema interessirt, aufs höchste befriedigen. Rommel (München).

Eine neue Achsenzugvorrichtung für gefensterte **Zangen** hat Zangemeister (Centr. f. Gyn. No. 31) empfohlen. Sie besteht aus zwei Schenkeln, die mit einer stumpfen hakenförmigen Krümmung, nach Anlegung der Zange, in die Fenster eingehängt und dann an einem Ring, der an dem Zuggriff angebracht ist, befestigt werden. Sie hat den Vorzug, noch nachträglich an die schon angelegte Zange sich anbringen zu lassen und kann ebenso leicht wieder abgenommen werden. Recht treffend sind Verfassers Bemerkungen über die Anwendung der hohen Zange und des Achsenzuges im Besonderen. Nur im Interesse des Kindes ist die hohe Zange nicht gerechtfertigt, die Mutter muss in Gefahr sein. Geeignet sind Geburten bei plattem Becken, bei denen nicht gewendet und auch die Impression des Kopfes nicht ausgeführt werden kann. — Ergiebt sich, dass die Extraction erhebliche Kraft erfordert, so wird die Achsenzugvorrichtung angebracht.

P. Strassmann.

Therapeutischer Meinungsaustausch.

I. Beeinflussung des Morbus Basedowii durch Massage.

Herr Prof. Zabludowski (Berlin) übersendet uns ein ausführliches Referat der Bemerkungen, welche er in München (vergl. H. 10 S. 458) über die unblutige Operation der Basedow'schen Krankheit gemacht hat. Da die Aetiologie der Krankheit eine einheitliche und endgiltige Erklärung noch nicht gefunden hat, so werden für therapeutische Bestrebungen auf diesem Gebiete vorläufig die praktischen Erfolge maassgebend sein; in diesem Sinne empfehlen sich die Ausführungen Zabludowski's der Aufmerksamkeit der Leser, zumal die Schlussbemerkungen des Autors selbst vor der Verallgemeinerung der Methode warnen. Uebrigens werden die neueren Mittheilungen Askanazy's, welcher weitgehende Muskelveränderungen bei Morbus Basedowii gefunden hat, der Massage der Muskeln immerhin erhöhte Bedeutung beimessen lassen.

Zabludowski durchknetet stark die Schilddrüse, hauptsächlich wo es sich um die weiche, pulsirende Form handelt, mit beiden Händen zuerst an der einen Seite der Drüse, dann an der anderen. Um positive Resultate zu bekommen, darf man sich nicht auf leichte Manipulationen beschränken. Die Patienten vertragen recht starke Knetungen, wenn nur eine Hälfte der Drüse vorgenommen wird. Die Drüse wird wie ein Schwamm zwischen den Fingern beider Hände ausgequetscht, sowohl in der horizontalen als auch in der verticalen Richtung. Bei sehr empfindlichen Patienten arbeitet man zwar auch bimanuell, aber nicht mit beiden Händen an der Drüse, sondern während die eine Hand am Halse manipulirt, führt die andere Klopfungen am Rückgrat aus. Letztere Manipulation ist von wesentlichem Einfluss auf die Tachycardie beim Basedow. Durch Vibrationen und intermittirende Drückungen am Halse und am Nacken, und zwar an den dem vibrirenden Finger mehr oder weniger zugänglichen Punkten der Nn. vagus, sympathicus, occipitales, cervicales, intercostales werden sowohl direct als auch durch Irradiationen und auf reflectorischem Wege Umstimmungen hervorgerufen in dem beim Basedow mit afficirten Gebilden. Hat man doch in den angegebenen Massagemanipulationen ein mächtiges Mittel, auf Herz, Vagus und sensible Nerven einzuwirken. Durch Widerstandsbewegungen am Rumpfe, den oberen und den unteren Extremitäten, welche Zabludowski auf die eigentlichen Massagemanipulationen folgen lässt, wird auch ein bedeutender Theil der Muskulatur des Körpers, welche beim Basedow vom Krankheitsprocess stark betroffen ist, Alterationen mit Bezug auf Ernährung und Stoffwechsel ausgesetzt. Die Patienten gewinnen in den 4—6 Wochen einer solchen Behandlung die Möglichkeit, mit grösserer Kraft und Ausdauer ihre Extremitäten zu benutzen. Sowohl die Herzpalpitation als auch das Ueberlaufen mit Schweiss treten seltener auf. Durch die angegebene Methode sind ja freilich keine Heilungen von schweren Fällen — wo es sich gewöhnlich um neuropathische, erblich belastete Individuen handelt — erzielt worden. Die Zahl aber der für längere Zeit wesentlich gebesserten Fälle ist eine beträchtliche.

II. Ueber Ersatzmittel der Salicylsäure.

Von Dr. **J. W. Frieser**-Wien.

In demselben Maasse, als sich die Erkenntniss vom specifischem Heilwerth der Salicylsäure Bahn brach, lernte man auch die verschiedenen nicht unerheblichen Nachtheile kennen, die derselben zweifellos anhaften und in Anbetracht der vielen recht unangenehmen Nebenwirkungen machte sich immer dringender das Bedürfniss nach einem Ersatz der Salicylsäure geltend.

Von den schädlichen Einflüssen der Salicylsäure muss zuerst des recht unangenehmen, ja widerlichen und schwer zu corrigirenden Geschmackes und der häufig zu beobachtenden Idiosyncrasie gegen das Mittel gedacht werden, welche schon an sich nicht selten der Anwendung desselben hinderlich im Wege sind. Zum grossen Theile jedoch beziehen sich diese Nachtheile auf die Functionen des Magens.

Lästig ist ferner das schon nach kurzem Gebrauche öfters auftretende Ohrensausen und die bedeutend erhöhte Diaphorese. Doch auch schwere Arzneiwirkungen konnte ich bei Salicylgebrauch mitunter wahrnehmen. Einigemale wurden bei Gebrauch grösserer Dosen ausgesprochene Rauschzustände beobachtet, welche nach Beseitigung des Salicyl schwanden. Auch zählen ungünstige Wirkungen des Salicyl, insbesondere bei längerem Gebrauche auf Herz und Athmung nicht zu den Seltenheiten. Ich sah in einigen Fällen auffallendes Ansteigen der Pulsfrequenz bis auf 160 in der Minute und einige Male eine auffallende Beschleunigung der Athmung, starke Röthe im Gesicht und Angstgefühl, welche eine rasche Unterbrechung des Salicylgebrauches nothwendig machten.

Insbesondere konnte ich öfter die Wahrnehmung machen, dass zarte, schwache und neuropathisch veranlagte Individuen sich gegen Salicyl überaus empfindlich zeigen und mit recht unangenehmen Erscheinungen auf dasselbe reagiren. — Das Vorkommen von Exanthemen schon bei mässigen Gaben von Salicyl ist gewiss keine seltene Erscheinung und ich selbst sah in einigen Fällen solche Exantheme unter höherem Fieber (39°), ja einmal unter heftigem Schüttelfrost auftreten. Zweimal konnte ich bei längerem Salicylgebrauche Erscheinungen von Seite der Niere beobachten und im Harn fanden sich reichliche Mengen Eiweiss. Diesem Umstande meine Aufmerksamkeit zuwendend, konnte ich des Weiteren fast jedesmal bei Salicylgebrauch vorübergehende Albuminurie nachweisen, welche jedesmal schwand, wenn das Salicyl ausgesetzt wurde. Bei einer 29jährigen Frau, die an acutem Gelenkrheumatismus erkrankt war und Salicylsäure erhielt, trat plötzlich nach 8 g des Mittels in Dosen zu je 1 g viermal täglich Hämaturie auf, welche nach Entfernung des Salicyl spurlos verschwand. An Stelle der reinen Salicylsäure trat zuerst das salicylsaure Natron, welches wohl von gleicher Wirkung ist, jedoch besser vertragen wird. Der Salicylsäure an Wirkung gleichfalls sehr nahe steht das von Sahli in die Therapie eingeführte Salol, eine Verbindung von Salicyl und Phenol (40 %). Ich würde nach den Ergebnissen meiner Beobachtung das Salol zu einem längeren und fortgesetzten Gebrauche nicht empfehlen können. Die gleiche Wirkung, aber mehr oder weniger gleiche Nachtheile besitzen auch die verschiedenen anderen Salicylpräparate, wie das Salipyrin, Salophen u. s. w.[1]) Das in neuerer Zeit dargestellte Aspirin (Acetylsalicyl) habe ich in einer Reihe von Fällen versucht und bin ich zum Resultate gelangt, dass sich das Präparat in keiner Weise wesentlich von den anderen Salicylpräparaten unterscheidet, also auch keinerlei Vortheile vor dem Salicyl bietet.[2]) Als Ersatzmittel für Salicylsäure wurde von Lenhartz das Antipyrin warm empfohlen und in einer Reihe von Fällen verwendet. — Nach eigener Beobachtung kann ich wohl zugeben, dass das Antipyrin mitunter beim acuten Gelenkrheumatismus ganz gute Dienste leistet, sich aber in der Mehrzahl der Fälle in seiner Wirkung unverlässlich und ungenügend erweist. Ueberdies würde ich insbesondere bei dessen Verwendung in der Kinderpraxis grosse Vorsicht empfehlen, da ich mitunter schon bei ganz geringen Gaben ernstere Erscheinungen beobachtet habe. Die oft zu beobachtende Idiosyncrasie gegen Antipyrin und die bekannten Antipyrinexantheme sind wohl gar nicht selten zu beobachtende Thatsachen. Etwas günstigere arzneiliche Erfolge sah ich vom Phenacetin. Seine Wirkung ist meist recht gut, doch bleibt es, länger gebraucht, auch nicht ohne nachtheiligen Einfluss auf die Verdauung. Beim

[1]) Andere Beobachter haben mit Salol, Salipyrin, Salophen bekanntlich weit bessere Erfahrungen gemacht. Red.

[2]) Vergl. hierzu das Referat (Heft VIII, S. 366) über die Arbeit von Wohlgemuth, welcher vom Aspirin nur Gutes gesehen hat.

Antifebrin, dessen Wirkung mitunter auch recht günstig genannt werden kann, habe ich in einigen Fällen Cyanose und dyspnoëtische Erscheinungen beobachtet. — Als bisher bestes Ersatzmittel für Salicyl möchte ich das Citrophen (citronensaures Phenetidin, aus dem chemischen Laboratorium Dr. Roos in Frankfurt a. M.) bezeichnen. Es wirkt prompt, zeichnet sich besonders durch seinen angenehmen säuerlichen Geschmack, und insbesondere durch den Umstand aus, dass es ohne allen Nachtheil lange Zeit hindurch genommen werden kann. Es wurde in allen Fällen, in denen es zur Anwendung kam, ausgezeichnet vertragen, verursachte in keinem Falle weder Ohrensausen, noch irgend welche andere ungünstige Wirkung, und liess auch bei längerem Gebrauche die Verdauung vollkommen intact. Das Citrophen vereint zwei wirksame arzneiliche Componenten, die Citronensäure, von der ein günstiger Einfluss auf den acuten Rheumatismus in der Volksmedicin von jeher angenommen wird und das Paraphenetidin, welches von kräftiger arzneilicher Wirkung ist. Das Präparat kommt als Antirheumaticum dem Salicyl an Wirkung ganz gleich, übertrifft dasselbe jedoch in seiner antifebrilen Wirkung, ohne auch nur im entferntesten dessen nachtheilige Nebenwirkungen zu besitzen. Die Dosen, in welchen ich das Citrophen als Antirheumaticum verwende, sind für Erwachsene 3—4 g täglich in Pulvern oder Solution. Kindern gebe ich die Hälfte und vornehmlich in wässeriger Lösung. Nach den bisher erzielten Resultaten entspricht das Citrophen allen Voraussetzungen und Anforderungen eines guten antirheumatischen und antipyretischen Arzneimittels und dürfte als ein vollkommen unschädliches Ersatzmittel für Salicyl zu weiteren Versuchen zu empfehlen sein.

III. Die Behandlung der Ischias mit Methylenblau.

Von **G. Klemperer** - Berlin.

Mehrere Collegen machen darauf aufmerksam, dass in Eulenburgs Aufsatz über die Ischias, der durch Gehalt und Form so viel Beifall und Zustimmung gefunden hat, auf die Liste der „refusés“ auch ein Mittel gesetzt ist, dem sie manch guten Erfolg zu danken vermeinen, nämlich das von P. Ehrlich auf Grund exactester Begründung eingeführte Methylenblau. Auch der Schreiber dieser Zeilen würde lebhaft bedauern, wenn mit der endlosen Schaar der Ischiasmittel, die der verehrte Forscher der Vergessenheit überantworten will, auch das Methylenblau klanglos zum Hades der Therapie herniederstiege. Ob wissenschaftliche Legitimation allein es berechtigt, weiter im Lichte der Heilkunst zu wandeln, steht dahin. Ehrlich hat bekanntlich gezeigt, dass das Methylenblau dem lebenden Thier injicirt, eine direkte Bindung mit der Nervensubstanz eingeht, und hat es auf Grund dieser wunderbaren Electionskraft zu einem werthvollen Erforschungsmittel der Nervenbahnen gemacht. Die sichtbare Verbindung mit dem lebenden Nerven ist noch kein Beweis für die Kraft, erkrankte Nerven zu heilen. Aber die Versuche, das Methylenblau als Heilmittel von Neuralgien zu benutzen, scheinen doch oft Erfolg gehabt zu haben und verdienen immer wieder aufgenommen zu werden. Ich selbst besitze Notizen über 27 Fälle von typischer Ischias, in welchen ich Methylenblau angewandt habe. In 8 Fällen hat es gar keinen Einfluss gehabt. 6 Fälle sind in einer ausgezeichneten Weise beeinflusst worden, so dass die Krankheit in 10—15 Tagen als definitiv geheilt bezeichnet werden musste. 13 Fälle haben trotz Methylenblau sieben bis zehn Wochen gedauert, aber der Verlauf war erträglich, die Schmerzen waren gelinder, die Nächte wenigstens theilweise in gutem Schlaf zugebracht. Die Patienten hatten den Eindruck wesentlicher Linderung ihres Leidens. Ich habe zu einer Cur stets 60 Gelatinekapseln à 0,1 g „Methylenblau medicinale“ verbraucht, von denen ich täglich 3—6 Stück verbrauchen liess. Die blaue Verfärbung des Urins hat die Patienten nicht gestört. In wenigen Fällen treten leichte Magenbeschwerden ein, die den weiteren Gebrauch aber nicht hinderten. Unangenehmer waren einige Male Schmerzen beim Urinlassen, die bekanntlich durch gleichzeitige Verordnung von 0,1 g Semen Myristicae pro dosi prompt zum Verschwinden zu bringen sind.

Vielleicht dient diese kurze Notiz dazu, den einen oder anderen Collegen zu einem Versuche mit Methylenblau bei Ischias anzuregen; wer auch nur einmal die Genugthuung eines vollen Erfolges erlebt, wird sich dadurch für die unvermeidlichen Fehlschläge reichlich entschädigt finden.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Die Therapie der Gegenwart

1899 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. December

Zur Geschichte des sogenannten chronischen Gelenkrheumatismus.

Von **Franz Koenig** Berlin.

Wer hunderte von kranken Gelenken gesehen hat, welche in den grossen Sack des sogenannten chronischen Gelenkrheumatismus gesteckt werden und wer die modernen Fortschritte in der ätiologischen Erkenntniss der Gelenkkrankheiten mitgemacht hat, der wird sicher mit mir der Meinung sein, dass es unser eifrigstes Bestreben sein muss, diesen grossen Sack des chronischen Gelenkrheumatismus auszuschütten und zu sichten. Wir sind also nicht der Meinung, dass es richtig ist, wenn man, wie ich jetzt wiederholt gelesen habe die Arthritis deformans eine pathologisch, anatomisch und klinisch ausserordentlich wohl charakterisirte Krankheit wieder in den fraglichen Sack hinein thun will, auch wenn wir über die Aetiologie derselben nichts sicheres wissen.

Wir hoffen also, dass wir bald Mittel und Wege finden, um die Aetiologie der verschiedenen Erkrankungen, welche man zum chronischen Gelenkrheumatismus zählt, soweit zu sichten, dass wir den Begriff ganz fallen lassen oder ihn auf die chronischen Erkrankungen der Gelenke beschränken, welche sich aus einem acuten Gelenkrheumatismus entwickeln.

Ich will hier kurz einige Krankengeschichten mittheilen, welche als Prototypen einer grossen Gruppe multipler Gelenkerkrankungen gelten können, die bis dahin mit Unrecht zu dem multiplen chronischen Gelenkrheumatismus gerechnet wurde.

1. Herr X., 35 J., seit vielen Jahren gelenkleidend. Anfang der 20iger Jahre Gonorrhoe, welche sich mit acutem Stadium lang hinzieht. In dieser Zeit treten wiederholt Gelenkergüsse (Knie) auf, welche bei der gewöhnlichen Behandlung zurückgehen. Inmittelst ist die Gonorrhoe chronisch geworden, es bestehen die Zeichen einer Urethritis posterior. In dieser Zeit entwickeln sich nach und nach entzündliche zu Contractur führende Processe in fast sämmtlichen grossen aber auch in den kleinen Körpergelenken. So bietet eine Hand anscheinend ein classisches Beispiel für den chronischen Gelenkrheumatismus der Hand. Fast in jedem Jahr sind eine Anzahl Schübe, mit Erguss beginnend und allmählich zu Schrumpfung führend, aufgetreten und heute ist nach fast 10jährigem Krankenlager der Zustand ein sehr trostloser.

Die Wirbelsäule ist krumm versteift, in den Schultern und Ellbogen sind verhältnissmässig frische Schübe, eine Hand vom Handgelenk bis in die Finger charakteristisch regressiv mit Vernichtung fast aller Gelenkmechanismen erkrankt, die andere, fast das einzige noch brauchbare Glied, wenig ergriffen. Die Hüften sind contract in mässiger Beugestellung und in Mittellage zwischen Ab- und Adduction, die Kniee rechtwinklig ankylotisch, das eine in Valgum-, das andere in Varum-Stellung, die Füsse steif in allen Gelenken, in Spitzfuss-Stellung, ebenso die Zehen.

Wir beschränken uns auf diese dem Sachverständigen genügenden Andeutungen. Der frisch gelassene Harn sieht klar aus. Er reagirt sauer, ist ohne Eiweiss und Zucker. In demselben schwimmen einzelne etwa 2—4 mm lange grauweisse Körperchen. Mikroskopisch erscheinen dieselben als eigenthümliche Röhrenabschnitte, an deren einer Wandung Platt- und Spindelzellen angelagert sind, welche tiefen Schichten des Blasenepithels anzugehören scheinen, Dazu finden sich anhängend eine Reihe von Leukocyten und im gefärbten Präparat Diplococcen, welche übrigens nicht wie Gonococcen aussehen.

2. Herr Th., 40 J., seit langer Zeit Gonorrhoe, welche in chronisches Stadium übergetreten, auch bei dem Eintritt der Erkrankung noch ziemlich viel milchig trübes Secret producirt. Nach Injectionsbehandlung geht der Ausfluss zurück, der Eiweiss- und zuckerfreie Harn enthält nur noch feine grauweisse Fäden. Früher sind Gonococcen nachgewiesen.

Erkrankt plötzlich nach erheblichen Anstrengungen an Erscheinungen, welche als Pleuritis und Pericarditis sinist. gedacht wurden. Bei mässigem Fieber traten Schmerzen in der Herzgegend und in der linken Seite ein, während Reibegeräusche

sowohl am Herzen als auch an der Pleura vorhanden gewesen sein sollen. Bald nahm das Fieber ab und die Ergüsse gingen zurück. Aber gleichzeitig waren — während der oben gedachte gonorrhoische Ausfluss noch existirte multiple Erkrankungen in den Halswirbelgelenken, in der linken Schulter, in beiden Kniegelenken, in einem Fussgelenk aufgetreten. Salicylpräparate hatten keinen Einfluss auf das Verhalten der Gelenke. Nach mehrmonatlicher Behandlung ging die Entzündung, zumal der Erguss an den meisten Gelenken bei der gebräuchlichen Behandlung zurück (Ruhigstellung, Gypsverband, Tinct. jodi, Punction). Zwar traten ab und zu noch leichte Schübe auf, aber im Ganzen hörten solche nach etwa 1 Jahre auf, nachdem auch das Harnröhrensecret vollkommen geschwunden war. Aber eine Anzahl von Gelenken war und blieb mehr oder weniger contract, so ein Knie, ein Schultergelenk, ein Fuss.

In dem gonorrhoischen Secret waren im Beginn Gonococcen nachgewiesen worden. Später nicht mehr. Auch in den Gelenkergüssen fand man keine Gonococcen.

Die im Vorstehenden skizzirten Krankengeschichten sind Typen, herausgegriffen aus einer Anzahl analoger Fälle. Ihnen kommen eine Reihe von charakteristischen Eigenthümlichkeiten zu; meist sind die Erkrankten Männer und zwar sonst gesunde Männer, welche gonorrhoisch inficirt waren. Zuweilen wurden sie bereits in dem acuten Stadium des Trippers von Gelenkergüssen befallen; in der Regel ist das acute Stadium vorüber, es handelt sich um einen sogenannten „Nachtripper“ und es ist charakteristisch, dass nicht selten der Kranke sich für geheilt hält, weil er nur noch ganz sparsame Flocken in dem sonst klaren Harn zeigt. Dann erkrankt er in ganz unregelmässigen Schüben an multiplen Gelenkaffectionen, bald nur an 3—4 Gelenken, bald an mehreren, an vielen, zuweilen nach und nach fast an allen Gelenken des Körpers. Ausgezeichnet sind diese Erkrankungen in der Regel dadurch, dass die Ergüsse nur mässig, während die Erkrankung des Bandapparats, oft auch des Knorpels im Vordergrund der Bilder steht, so dass die Gelenke bald in Contracturstellung kommen, dass sie atrophisch deform werden, ja dass sie ankylosiren. Zuweilen auch entwickelte sich die multiple Erkrankung der Gelenke gleichzeitig mit der Erkrankung anderweiter seröser Höhlen. —

Die Zahl solcher multipler Gelenkerkrankungen ist eine verhältnissmässig grosse und bis jetzt figuriren sie meist anstandslos als „chronischer Gelenkrheumatismus“.

Wir verkennen nicht, dass ein mathematischer Beweis für die Gonococcenätiologie dieser Krankheit nicht immer erbracht ist. Unzweifelhaft hat ihr Auftreten, wenn man die Gonorrhoe beschuldigt, Manches bis dahin schwer begreifliche. Es kann nicht bezweifelt werden, dass diese multiple, schubweis chronische Erkrankung nicht auftritt, während der Tripper reichlich fliesst, Gonococcen reichlich vorhanden sind, ihre Zeit ist die des Nachtrippers, der Urethritis posterior und in der Regel kennzeichnen, während der Dauer ihres Auftretens nur sparsame krankhafte Reste im Harn den Tripper als nicht vollkommen getilgt. Gonococcen sind in der Zeit spärlich nachgewiesen; wie soll man sich die Krankheit in ihrer Entstehung erklären? Am nächsten liegend wäre wohl die Annahme, dass von der Para prostat. Urethrae Zerfallsproducte der gonococcisch inficirten Gewebe in die Blutbahn aufgenommen und an den Locus minoris resistentiae in die Gelenke verschwemmt werden.

Hoffen wir, dass Untersuchungen mit modernem wissenschaftlichen Apparat, vielleicht das Experiment, uns in irgend einer Richtung Aufklärung bringt.

Zur Behandlung der „nervösen“ oder functionellen Herz- und Gefässstörungen.[1]

Von **Th. Rumpf**-Hamburg.

Wir verstehen unter „nervösen“ Herz- und Gefässstörungen Krankheitsbilder, welche mit functionellen Alterationen im Bereich der Kreislauforgane einhergehen, während die objective Untersuchung eine Veränderung und Vergrösserung des Herzens, eine Alteration des Klappenapparates, objective Veränderungen an den grossen Gefässen und eine Beeinträchtigung des Kreis-

[1]) Die nachfolgende Mittheilung ist eine Erweiterung der auf der Naturforscherversammlung in München in der Discussion über Herzerkrankungen in der Armee gemachten Bemerkungen.

laufs vermissen lässt. Ob die Bezeichnung dieser Störung als „nervöse“ berechtigt ist, kann zweifelhaft sein, da gewiss mannigfache, der Diagnose sich entziehende Veränderungen der Herzmuskulatur, ferner Erkrankungen der Gefässe und weiterhin Anomalien des Blutes Ursache für diese Erscheinungen werden können. So lange aber nachweisbare Veränderungen fehlen, dürfte die Bezeichnung der erwähnten Störungen als functionelle Erkrankungen sich am meisten empfehlen. Gegen die meist gebrauchte Bezeichnung nervöse Herzstörungen lässt sich der berechtigte Einwand erheben, dass die nervösen Erscheinungen häufig nur Begleiterscheinungen der Störung darstellen.

Vielfach sind wir allerdings erst im Verlaufe einer längeren Beobachtung in der Lage, die Diagnose einer functionellen Erkrankung zu stellen, da, wie erwähnt, schwerere Affectionen organischer Natur längere Zeit unter dem Bilde einer functionellen Störung verlaufen können. In derartigen Fällen ist die Erhebung der Vorgeschichte des Kranken von besonderem Werth. Die Erfahrung lehrt, dass Störungen im Herz- und Gefässsystem, welche im Anschluss an acuten Gelenkrheumatismus aufgetreten sind, häufig den Beginn einer schweren Herzaffection darstellen, während die objective Untersuchung keine sicheren Anhaltspunkte für diese ergiebt. Ein bis eineinhalb Jahre habe ich häufig vergehen sehen, ehe mit Sicherheit eine Veränderung an dem Klappenapparat des Herzens diagnosticirt werden konnte. Ganz speciell wird man bei mancher anscheinend functionellen Erkrankung, vor Sicherstellung der Diagnose, eine Stenose der Mitralis auszuschliessen versuchen müssen. Immerhin dürfte die differenzielle Diagnose zwischen functioneller und organischer Erkrankung auf die Dauer und bei häufiger Untersuchung keine allzugrossen Schwierigkeiten machen. Auch nach manchen anderen acuten Erkrankungen, wie nach Influenza, Typhus, Diphtherie etc. sehen wir vielfach Störungen im Herz- und Gefässsystem auftreten, welche klinisch nachweisbare Veränderungen vermissen lassen und doch auf einer organischen Erkrankung besonders des Myocards beruhen dürften. Im jugendlichen Alter pflegen sich derartige Störungen im Laufe von 1—2 Jahren meist auszugleichen, wenn auch eine gewisse Schwäche lange Jahre zurückbleiben kann. Im späteren Leben kann ein Ausgleich ausbleiben, und aus der anscheinend functionellen Erkrankung nach Jahren eine schwere Affection des Herz- und Gefässsystems sich entwickeln. Alle diese Gesichtspunkte erheischen bei der Diagnose einer functionellen Erkrankung des Herz- und Gefässsystems Berücksichtigung, wobei aber stets zu erwägen ist, dass mannigfache undiagnosticirbare Störungen sich mit functionellen Störungen combiniren können, und dass jeder einzelne Fall eine sorgfältige Analyse erfordert. Auch das Alter des Patienten kann einen gewissen Anhaltspunkt geben, insofern die functionellen Erkrankungen im mittleren und jugendlichen Alter überwiegen.

Die Störungen, welche als Symptome einer functionellen Erkrankung des Herz- und Gefässsystems auftreten, sind mannigfacher Art. Im Gebiet der Sensibilitätssphäre beobachten wir das subjective Gefühl von Herzklopfen, Gefühl von Druck in der Herzgegend unter dem Sternum oder in der Brust, mannigfache Schmerzen ausstrahlender Natur mit dem Gefühl von Beklemmung und Angst, subjective Empfindung von starkem Herzklopfen bei anscheinend normaler Herzaction, Beschleunigung der Herzthätigkeit bis 130 und 140 in der Minute, Klopfen der Arterien, Aussetzen des Pulses mit Angstgefühl, Absterben der Hände mit Kriebeln, Prickeln und Taubsein, besonders kalten Füssen, aufsteigende Hitze zum Kopf.

Die ätiologischen Momente, welche für diese Erkrankungen in Anspruch genommen werden können, sind sehr mannigfaltig. Zunächst treten dieselben als Theilerscheinung einer Neurasthenie oder Hysterie auf, ohne dass anderweitige besondere Momente ursächlich in Anspruch genommen werden können. In diesen Fällen pflegen die subjectiven Empfindungen, Herzklopfen, Druck in der Herzgegend, Schmerzen, Beklemmung und Angst, in dem Vordergrund der Erscheinungen zu stehen. Daneben sieht man auch schwere Gefäss-Neurosen, mit Krampf der kleinen Arterien und den anschliessenden Folgen. Aber auch bei einer Anzahl anderer Fälle, in welchen die Neurasthenie oder Hysterie nicht in dem Vordergrund der Erscheinung steht, pflegen sogenannte nervöse Beschwerden nicht vollständig zu fehlen. Die Regungen von Seiten des Geschlechtsapparates in der Entwicklungsperiode, welche besonders bei neurasthenischen Personen so leicht mit Willensschwäche einhergehen, pflegen verhältnissmässig häufig zu einer Beschleunigung der Herz-

action zu führen. Auch Aussetzen des Pulses beobachtet man häufig bei derartigen Fällen.

In gleicher Weise kann aber angestrengte Thätigkeit wirken, wiederum besonders leicht bei nervös veranlagten Personen. Angespannte geistige Anstrengung und langdauernde Aufregungen kommen an erster Stelle in Betracht. Aber auch angestrengte körperliche Bewegung, wie sie bei manchen Sportsleuten vorkommt, ausgedehntes Radfahren, übertriebenes Schwimmen, prolongirte Bäder in der See, können zu einem Symptomenbild führen, welches der geschilderten Erkrankung sehr ähnlich ist. Allerdings bleibt vereinzelt die Möglichkeit offen, dass die angestrengte Arbeit des Herzens eine primäre Schwäche desselben im Gefolge gehabt hat, so dass es sich hier nicht um eine functionelle, sondern um eine organische Erkrankung leichterer Art handelt.

Ebenfalls mit allgemeiner Nervosität vielfach verknüpft sind jene Vorgänge des Digestionstractus, welche Störungen der Herzthätigkeit im Gefolge haben. An erster Stelle kommt hier der Magen in Betracht. Bei manchen Menschen, welche reichlich und sehr rasch essen, schlecht kauen, sehen wir häufig innerhalb der ersten Stunden nach der Mahlzeit Druck in der Herzgegend, subjectives und objectives Herzklopfen, vielfach mit Aussetzen des Pulses, eintreten. Der Druck kann sich zu typischen Schmerzanfällen steigern, welche in die Brust nach verschiedenen Richtungen ausstrahlen, nach dem Plexus brachialis ihren Weg nehmen, Schweisssekretion an der Stirn und auf der Brust kann sich einstellen, ein Gefühl von Mattigkeit und Elendsein sich bemerkbar machen, kurz ein Krankheitsbild auftreten, welches mit einer Angina pectoralis eine ausserordentliche Aehnlichkeit hat. Man kann diese Symptome vielfach als reflectorische Erscheinung von Seiten des Magens betrachten; indessen dürfte für die Auffassung dieses Krankheitsbildes von Wichtigkeit sein, dass dasselbe rasch schwinden kann, wenn der Magen durch Aufstossen sich der angesammelten Gase entledigt. Ganz plötzlich ist dann die anscheinend schwere Attacke gehoben. Da in solchen Fällen ein hoher Stand des Zwerchfells während des Anfalls vielfach beobachtet werden kann, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass vom Magen aus ein direkter Druck auf das Herz ausgeübt wird. Man kann auch hier den Vorgang so auffassen, dass der Druck zunächst das Pericard trifft und die Herzstörung reflectorisch von diesem ausgelöst wird. Es ist aber ebenso gut möglich, dass das emporgetriebene Zwerchfell einen Druck auf den rechten Ventrikel ausübt und auf diese Weise eine Behinderung des Kreislaufes statthat. In diesem Sinne lässt sich die Beobachtung verwerthen, dass der Puls während des geschilderten Anfalles in der Regel klein wird. Eine ähnliche Einwirkung wie der Magen kann naturgemäss auch das nach oben gelagerte und geblähte Colon transversum entfalten.

Hoffmann[1]) ist auf Grund eingehender Untersuchungen der Anschauung, dass eine abnorme Beweglichkeit des Herzens vielfach mit functionellen Herzerkrankungen in Beziehung steht. Ich habe schon 1888 bei den Fällen von allzubeweglichem Herz oder Wanderherz, über welche ich auf dem Congress für innere Medicin berichtete, Störungen der Herzfunction beschrieben. Indessen war bei diesen Fällen der aussetzende Puls nicht vorhanden. Die Zukunft muss zeigen, ob die anormale Beweglichkeit des Herzens eine häufige Ursache der Herzstörungen ist.

Ein weiteres Moment, welches zu den geschilderten Störungen führt, muss als toxisches bezeichnet werden. An erster Stelle sind in dieser Hinsicht krankhafte Vorgänge im Eiweissstoffwechsel anzuschuldigen. Ein Theil dieser documentirt sich für uns als typische Gicht. Aber die typische Gicht mit den charakteristischen Anfällen ist im Verhältniss zu der sogenannten larvirten Form derselben seltener geworden, wenigstens in Hamburg. Während letzteres Krankheitsbild früher nur in England vorzukommen schien, sehe ich jetzt im Norden Deutschlands ausserordentlich häufig krankhafte Zustände, bei welchen keine oder nur vereinzelte Gichtanfälle vorangegangen sind, und bei welchen pathologische Ablagerungen im Periost, in den Sehnen, im Unterhautbindegewebe mit Neuralgien und vielfach auch mit functionellen Störungen der Herzthätigkeit einhergehen. Dem Charakter und Verlauf nach sind diese Erkrankungen häufig als gichtische aufzufassen, womit natürlich nicht ausgeschlossen ist, dass in der Folge ein Uebergang in organische Erkrankungen (Arteriosklerose, Nephritis) statthaben kann.

Neben diesen toxischen Schädlichkeiten kommt überreicher Genuss von Kaffee,

[1]) Wiener med. Wochenschrift 1899, No. 12 u. 13.

Thee, Wein, Bier und vor allem der Tabak in Betracht. Wie sehr Alkoholismus auf die Muskulatur schädigend wirkt, kann man bei den meisten Potatoren beobachten, deren Muskel einer langsamen Atrophie zu verfallen pflegen. Der ungünstige Einfluss des Tabaks auf das Herz ist hinreichend bekannt und wird durch die acute Nicotinvergiftung deutlich illustrirt.

Die Behandlung dieser Fälle ist in einem frühen Stadium der Erkrankung häufig sehr dankbar, um so dankbarer, je weniger Theilerscheinungen einer schweren Neurasthenie oder Hysterie nachweisbar sind. Dass letztere Fälle häufig eine Heilung ausschliessen, bedarf keiner besonderen Betonung. Immerhin werden auch in den schwersten Fällen die gleichen Gesichtspunkte in der Behandlung Beachtung verdienen.

In den meisten Fällen muss das ganze Leben einer sorgfältigen Regulirung unterzogen werden. Die Vertheilung von Arbeits- und Schlafzeit bedarf zunächst der Regelung; da wo geschlechtliche Regungen oder Excesse anzuschuldigen sind, muss der Arzt sorgfältige Vorschriften, hier und da völlige Enthaltsamkeit, in anderen Fällen Mässigkeit anordnen. Die Lektüre ist einer sorgfältigen Controlle zu unterziehen; nicht allein für das jugendliche Alter, auch für den Erwachsenen hat das Lesen mancher modernen Romane eine schädliche Erregung der Phantasie und der Herzthätigkeit im Gefolge.

Weitere sorgfältige Anordnungen erheischt die Zufuhr von Nahrung und Getränken. Der Arzt darf sich dabei nicht mit allgemeinen Vorschriften begnügen, er muss die erlaubten Speisen und die erlaubten Mengen genau verordnen. Rohes Fleisch, Fleischextract, Fleischbrühe sind als Erregungsmittel meist völlig zu verbieten. Am besten ist gekochtes Fleisch oder Fisch, in einer Menge, welche jedenfalls für den Erwachsenen $^1/_2$ Pfund pro Tag nicht übersteigen darf. Der weitere Eiweissbedarf wird am besten durch Vegetabilien gedeckt. In einzelnen Fällen empfiehlt es sich, zeitweise eine rein vegetarische Ernährung eintreten zu lassen. Wein, Bier, Alkohol müssen in jeder Form meist völlig verboten werden; unter Verwendung von Milch, Cacao, Brot, Kartoffeln, Hafermehl, Reis und Gries lässt sich die nothwendige Calorienmenge leicht gewinnen, besonders wenn man die Speisen und das Gemüse mit Butter oder anderem Fett zubereiten lässt.

Von besonderer Bedeutung ist die Verabreichung von Obst, dessen Verwendung sowohl in rohem als in gekochtem Zustande erfolgen kann. Individuelle Erfahrungen müssen hier maassgebend sein. Da wo starke Gasbildung im Magen vorhanden ist, werden die blähenden Nahrungsmittel ferngehalten werden müssen. In diesem Falle kommt in Betracht, dass die Nahrungsmittel nur in frisch gekochtem Zustande genossen werden dürfen; weiterhin muss verlangt werden, dass der Patient das Essen sorgfältig kaut und nach der Mahlzeit nicht sofort wieder seine Berufsthätigkeit beginnt, wie das in dem Streben nach Erwerb in grossen Städten so häufig der Fall ist.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Regulirung der Körperbewegung. Unsere Lebensbedingungen bringen es mit sich, dass Eisenbahnen, elektrische Bahnen etc. häufig die Beförderung von und nach der Berufsstelle übernehmen. So fällt bei vielen Menschen jeglicher Weg fort. Demgegenüber muss betont werden, dass eine gewisse Körperbewegung für das Wohlbefinden durchaus nothwendig ist; Spazierengehen, Turnen und Zimmergymnastik müssen verordnet werden. Ein besonderer Werth muss auf tiefe Respiration gelegt werden, deren Einfluss auf die Herzthätigkeit von grosser Bedeutung ist. Weiterhin ist für regelmässigen Stuhl zu sorgen, wenn dieser nicht in Folge der Ernährung und der Bewegung sich von selbst regelt.

Auch reflectorische Einwirkungen auf die Haut sind von Werth. Bei schwächeren Personen können kohlensaure Salzbäder auch im Hause angewandt werden, bei kräftigeren warme Bäder mit nachfolgender kühler Uebergiessung. Dadurch, dass die Temperatur der letzteren einer mannigfachen Variation fähig ist, kann man die Reizwirkung sehr verschieden gestalten. Auch kalte Abreibungen mit nachfolgendem Frottiren sind vielfach von Nutzen.

Die Zunahme der oben geschilderten Krankheitsformen lässt auch der Prophylaxe eine besondere Bedeutung zukommen. Schon von der Kindheit an kann durch Ernährung und Erziehung ausserordentlich günstig eingewirkt werden. Es ist betont worden, dass ein übermässiger Fleischgenuss, wie er vielfach schon im frühen Kindesalter begünstigt wird, in der Folge grossen Schaden verursachen kann. Auch vor Gewöhnung der Kinder an Alkohol, Kaffee etc. muss gewarnt werden.

Auf die Schädlichkeit des Alkoholgenusses in der Kindheit und Jugend hat übrigens Nothnagel vor einigen Jahren schon aufmerksam gemacht. Weiterhin sind Umgebung und Lectüre der Kinder und heranwachsenden Jugend sorgfältig zu kontrolliren.

Ein besonderer Werth ist ausserdem den körperlichen Uebungen beizumessen. Die Ausbildung der letzteren ist gegenüber der geistigen Ausbildung in Deutschland vielfach zurückgestellt worden. Aber ein gesunder Geist wohnt nur in einem gesunden Körper, und deshalb müssen wir trachten, auch den Körper der heranwachsenden Jugend nach Möglichkeit zu kräftigen, durch Turnen, Spiele im Freien etc. Nicht warm genug kann insbesondere das englische Ballspiel empfohlen werden, bei welchem eine grosse Anzahl von Muskeln in Anspruch genommen wird. Dass auch durch Fussmärsche und andere sportliche Uebungen das gleiche erreicht werden kann, ist selbstverständlich. Aber von wirklichem Nutzen ist angestrengte Körperthätigkeit meist nur jenen, welche mit den Anforderungen schrittweise steigen und dabei den Alkoholgenuss ganz vermeiden oder gegenüber dem vielfachen Missbrauch auf ein Minimum einschränken. Das gilt naturgemäss auch für den militärischen Dienst, dessen Bedürfnisse die Anregung zur heutigen Erörterung der Herzaffectionen gegeben haben.

Aus der Universitätskinderklinik (am Charité-Krankenhause) zu Berlin.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Heubner.)

Beiträge zur Serumbehandlung der Diphtherie.

Von Stabsarzt Dr. **Slawyk**, Assistenten der Klinik.

Trotz zahlreicher Arbeiten ist Einstimmigkeit über den Werth des Heilserums noch nicht erzielt. Zwar dürfte die überwiegende Mehrzahl der Aerzte von der vortrefflichen Wirkung der durch Behring inaugurirten specifischen Therapie durchdrungen sein, aber es bleibt doch ein kleiner Kreis von hartnäckigen Gegnern des Heilserums bestehen.

Es ist dies um so wichtiger, als in dem Kampfe der Meinungen der fernerstehende Arzt mit Zweifeln erfüllt wird und schliesslich gar nicht mehr weiss, wie er sich verhalten soll. Dass dem so ist, dafür spricht eine nicht ganz kleine Anzahl schwerer Diphtheriekranker, welche alljährlich in die Kinderklinik aufgenommen werden, ohne dass ihnen vorher trotz ärztlicher Behandlung Heilserum einverleibt wäre. Und doch betont Behring, von wie grosser Bedeutung die möglichst zeitige Einspritzung des Serums sei.

Dass die Mortalität der Diphtherie seit dem Jahre 1894, in welchem das Serum allgemein eingeführt wurde, einen ganz erheblichen, ungeahnten Rückgang erfahren hat, ist allgemein bekannt. Während dies von den Anhängern der Serumtherapie als Erfolg der neuen Behandlung bezeichnet wird, sprechen die Gegner der Behring'schen Methode lediglich von einem wechselnden Genius epidemicus und betonen, dass auch ohne Serum jetzt bessere Resultate in der Diphtheriebehandlung erzielt werden, dass ferner sehr viel mehr leichte Halsentzündungen auf Grund bacteriologischer Untersuchungen als Diphtherie angesprochen würden, als dies früher der Fall war. Das kann alles ganz richtig sein und trotzdem kann das Heilserum eine specifische Wirkung besitzen.

Auf Grund blosser Mortalitätsstatistiken lassen sich diese Zweifel nicht lösen. Wir werden tiefer in ein umfangreiches Material eingehen und neben dem Vergleich der Sterblichkeitsverhältnisse noch nach anderen beweiskräftigen Thatsachen uns umsehen müssen, um auch die Zweifler zu bekehren oder andernfalls selbst umgestimmt zu werden.

Zur Verfügung stehen 1163, auf der Kinderklinik der Charité vom 1. October 1890 bis 31. December 1898 behandelte Diphtheriefälle; hiervon sind 438 ohne Serum behandelt (bis Mai 1894) 725 mit Behring's Mittel gespritzt. Von letzteren standen die originalen Krankenblätter zur Verfügung,[1]) von ersteren die als sog. Bureaujournale

[1]) Mit Ausnahme von etwa 40 Journalen, welche verloren gegangen sind und nicht mitgerechnet wurden. Die Statistik erleidet hierdurch keine Verschiebung. Ausgeschlossen blieben ferner 47 Kranke, welche bei der Aufnahme neben Diphtherie gleichzeitig schwere acute Infectionskrankheiten darboten; es sind dies 18 Scharlachkranke (davon gestorben 8), 13 Masernfälle (+ 9), 8 Kranke mit florider Lungenphthise (+ 8), 7 Kinder mit schwerer eitriger Enteritis (+ 7). Die entsprechenden Complicationen wurden auch bei dem Material vor der Serumperiode ausgeschaltet. Complicationen, die vor oder nach dem Erkranken an Diphtherie zur Beobachtung kamen, gaben zur Ausscheidung der betreffenden Journale keinen Grund, obgleich sie häufig nach überstandener Diphtherie die Veranlassung des letalen Ausgangs wurden.

bezeichneten Auszüge derselben, für unsere Zwecke durchaus genügend.

Ehe zum eigentlichen Thema übergegangen wird, seien einige Angaben über den bacteriologischen Befund bei Diphtherie vorausgeschickt.

Bakteriologischer Befund bei Diphtherie.

Dass der Loeffler'sche Bacillus, die Prämisse der Heilserumbehandlung, der Erreger der Diphtherie ist, ist durch zahlreiche Untersucher bestätigt und jetzt allgemein anerkannt.

An unserem Material wurden 689 Mal bacteriologische Untersuchungen vorgenommen und 680 Mal (= 98,3%) ein positives Resultat erzielt; 9 Mal (= 1,3%) fiel die Untersuchung negativ aus. Letzterer ist bei der Schwierigkeit der Entnahme geeigneten Materials von einigen besonders ungeberdigen Kindern sowie bei den geringen Mengen des zur Verarbeitung kommenden Stoffes nicht auffallend.

Erwähnt sei, dass bisweilen der Di-Bacillus sich in so kurzen Formen repräsentirte, dass das Präparat täuschend den Eindruck von Staphylococcen gewährte; nur die zusammengedrängte parallele Lagerung der Pseudococcen und die Umzüchtung in lange, charakteristische Formen auf Agar liess die wahre Natur der mikroskopischen Gebilde erkennen.[1]) Es ist möglich, dass in einzelnen Fällen dieses eigenartige mikroskopische Bild die Ursache des scheinbar negativen Untersuchungsresultats gewesen ist.

Thierexperimente an Meerschweinchen wurden mit etwa 100 Diphtherie-Stämmen, welche von verschiedenen Kranken gezüchtet waren, angestellt. Die 2—3 Tage alten Bouillonculturen erwiesen sich als mehr oder weniger pathogen, wenn sie subcutan eingespritzt wurden; avirulente Culturen waren selten. In jedem einzelnen Falle aber blieben die Meerschweinchen bei gleichzeitiger Einverleibung von Heilserum gesund, so dass das Behring'sche Mittel als ein absolut sicheres Antidot bei Vergiftungen durch Diphtherie-Toxin im Thierexperiment bezeichnet werden muss.

Die Mortalität und der Genius epidemicus.

Ohne Heilserum wurden vom 1. October 1890 bis 31. Mai 1894 behandelt 428 Kranke; davon starben 239 = 55,8%; mit Serum wurden gespritzt vom 1. Juni 1894 bis 31. December 1898 725 Kranke; von ihnen starben 112 = 15,4%.

[1]) Siehe Slawyk u. Manicatide, Studien über 30 verschiedene Di-Stämme etc. Zeitschrift für Hygiene 1898, S. 181.

Die Sterblichkeit zeigt demnach einen Abstieg von 55,8% auf 15,4%. Wäre sie gleich geblieben, so hätten statt 112 Kindern deren 398 sterben müssen, also 286 mehr.

Es ist dies Ergebniss zunächst darauf zurückgeführt worden — von den Gegnern des Heilserums —, dass seit 1894 mehr leichte Diphtheriefälle aufgenommen seien.

Thatsächlich kamen seit dem Jahre 1894 mehr Diphtheriekranke zur Behandlung. Ohne Serum wurden in 44 Monaten (1. October 1890 bis 31. März 1894) 428 Kranke aufgenommen, also rund pro Monat 10; seit der Einführung des Heilserums kamen in 55 Monaten 725 Kinder zur Behandlung, also rund pro Monat 13,2 Kranke. Es sind also in der letzten Periode jeden Monat 3,2 Kinder mehr behandelt worden. Nimmt man nun an, dass dies alles leichte Fälle, die zur Heilung kamen, gewesen seien und rechnet man zu den ohne Serum behandelten Kranken eine entspreche Anzahl hinzu — bei gleichbleibender Sterblichkeit — so ergiebt sich in den ersteren 44 Monaten die Zahl von 428 (wirklich aufgenommene Kranke) + 44 · 3,2 (ergänzte Kranke) = 438 + 141 = 569 Kranke. Wenn diese die Mortalität von 239 Kindern unverändert gezeigt hätten, so würde dies immer noch eine Sterblichkeit von 42% ausmachen, d. h. also noch immer 26,6% mehr als die gespritzten Kinder darboten.

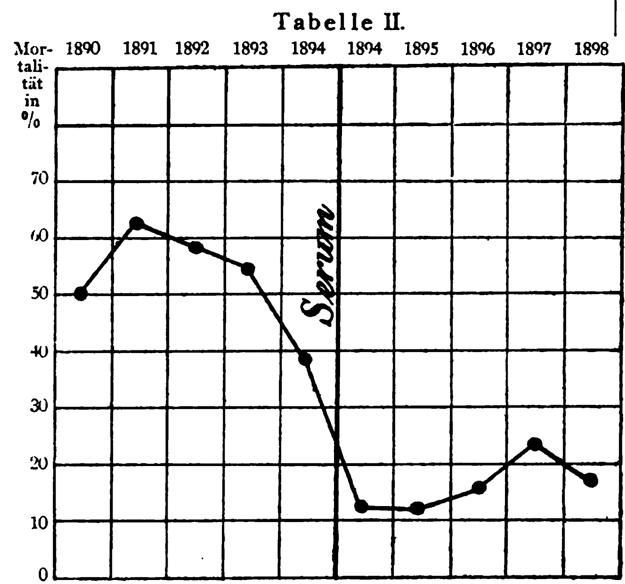
Es wird hierdurch die Annahme hinfällig, dass das Sinken der Mortalität seit 1894 lediglich der Aufnahme einer grösseren Anzahl von leicht Kranken zuzuschreiben sei.

Die Sterblichkeit in den einzelnen Jahren verhält sich folgendermaassen:

Tabelle I.

Jahr	Summe aller Aufgenommenen.	Mortalität absolut	Mortalität in %	Bemerkungen.
1890	40	20	50	1. October bis 31. December 1890.
1891	100	62	62	
1892	119	70	59	
1893	126	70	55	
1894	43	17	39,5	1. Januar bis 81. Mai 1894.
Serum				
1894	61	7	11,5	1. Juni bis 31. December 1894.
1895	237	28	11,8	
1896	121	19	15,7	
1897	142	32	22,5	
1898	164	26	15,8	

Graphisch dargestellt ergiebt sich für die Mortalität in Procenten zu Hundert folgende Curve:



Es zeigt sich im Jahre 1894 schon vor Beginn der Serumbehandlung ein Zurückgehen der Mortalität auf 39%; aber gleich nach der Einführung des Serums sinkt diese Curve auf 11,7%, also um 27%. Dies Verhalten ist epidemiologisch schwer erklärlich, die Natur macht keine Sprünge. Wir müssen das plötzliche, intensive Sinken der Sterblichkeit auf Factoren ausserhalb der gewöhnlichen epidemiologischen Verhältnisse setzen.

Noch eine zweite Beobachtung ist merkwürdig: die Mortalität bleibt seit der Serumbehandlung dauernd niedrig, zur Zeit schon mehr als 4 Jahre lang. Der Genius epidemicus scheint seine Neigung, schwere Epidemieen hervorzurufen, ganz eingebüsst zu haben.

Es fragt sich: sind denn thatsächlich die Diphtherieerkrankungen seit 1894 leichter geworden?

Glücklicher Weise besitzen wir hierfür einen, unseres Erachtens nach recht gut verwendbaren Maassstab; es sind dies die örtlichen Krankheitsprocesse, welche die Diphtherie hervorruft, die Beläge.

Im Allgemeinen geht die Schwere der Erkrankung parallel der Ausdehnung der Beläge; solche Fälle, bei denen dieselben die Tonsillen nicht überschreiten, können wir im Allgemeinen als leichtere Formen bezeichnen, solche, in denen sich dieselben auf Gaumenbögen, Zäpfchen, Rachen, Nase fortsetzen, werden wir zu den schwereren rechnen müssen; schliesslich gehören die Erkrankungen des Kehlkopfes stets zu den ernstesten Formen der Diphtherie.

So können wir aus der Zusammenstellung der örtlichen Affectionen und dem Verschieben der drei oben präcisirten Gruppen, ein brauchbares Bild über den Wechsel der leichten und schweren Diformen gewinnen.

Natürlich handelt es sich stets um den bei der Aufnahme constatirten Befund, ehe ein Einfluss der Behandlung statthatte. Veränderungen der Beläge während des Krankenhausaufenthalts, sowohl Zunahme wie Abnahme derselben, kommen nicht in Betracht, da sie ja von der mehr weniger erfolgreichen Therapie abhängig sind.

Es ergiebt sich nun folgendes Bild:

Tabelle III.[1])

Vor der Serumbehandlung.			Seit der Serumbehandlung.	
Ausdehnung der Beläge.	Anzahl absolut	Anzahl in %	Anzahl absolut	Anzahl in %
nur auf den Tonsillen (oder Nase allein)	111	26,43	168	24
auf den Tonsillen und deren Umgebung (Rachen, Nase)	104	25	273	38,8
Kehlkopfdiphtherie	189	45,56	254	36
Augendiphtherie, Scheidendiphtherie u. nicht genau angegebene Fälle	11	3	7	1

Die Tabelle zeigt zunächst procentualisch eine gleich grosse Anzahl solcher Fälle, bei denen die Beläge auf die Tonsillen beschränkt blieben (26,4 : 24 %), also der leichteren Erkrankungen. Bei den schwereren Affectionen ist insofern eine Verschiebung eingetreten, als die Zahl der Kehlkopfaffectionen seit der Serumperiode um 10 % geringer geworden ist, während die Anzahl weitergehender Beläge eine Zunahme um 14% zeigt; eine Erklärung hierfür fehlt.

Im Anfange hat in dem Auftreten der örtlichen Krankheitserscheinungen eine wesentliche Aenderung nicht stattgefunden, der Genius epidemicus ist derselbe geblieben.

Es ist zur Behandlung der Diphtherie ein Etwas hinzugekommen, welches selbst im Schwanken epidemiologischer Verhältnisse die Mortalität unverändert um einen kolossalen Procentsatz herabdrückt — das Heilserum.

Schliesslich sei noch eine genaue Uebersicht über die örtlichen diphtherischen Processe in den einzelnen Jahren und ihre Mortalität angefügt.

[1]) Bei den folgenden Tabellen sind 36 Journale der Zeit vom 1. April 1894 bis 30. September 1894 ausser Acht gelassen, da bei ihnen das Heilserum nicht systematisch, sondern — falls vorhanden —, nur für die schweren Fälle verwendet wurde.

Tabelle IV.

Art der Beläge	1890	1891	1892	1893	1894	1894	1895	1896	1897	1898	Summe absolut ohne Serum	Summe absolut mit Serum	Summe in % ohne Serum	Summe in % mit Serum	Mortalität absolut ohne Serum	Mortalität absolut mit Serum	Mortalität in % ohne Serum	Mortalität in % mit Serum
auf einer Tonsille	0	5(1)	3(1)	5(1)	3	0	4	1	1	7	16	13	4	2,0	3	1	16	8
auf beiden Tonsillen	3(1)	22(9)	31(10)	32(10)	7(1)	10	51	22	22	34	95	13	23	20,0	31	1	1	0,6
auf Tonsillen und Umgebung	5(2)	24(13)	20(13)	17(7)	4(2)	10	31	12	14	15	70	82	17	11	37	3	4.5	4
Angina lacun. diphtherica	0	0	0	0	0	1	1	3	1	3	0	9	0	1,3	0	0	0	0
Nase allein (Schnupfen)	0	0	0	0	0	1	4	0	0	2	0	7	0	1	0	1	0	14,5
Nase und Tonsillen	4(1)	0	4(3)	1	2	4	30	20	22	19	11	95	2,6	13.5	4	4	36	4
Nase, Tonsillen und Umgebung	6(2)	4(4)	6(5)	3(1)	3(2)	2	32	14	6	25	22	79	5,0	11	14	16	70	20
Nase und Angina lacun. diphtherica	1	0	0	0	0	0	4	1	4	8	1	17	0,2	2,4	0	0	0	0
Kehlkopf allein	5(2)	7(5)	22(20)	20(14)	0	1	10	1	9	10	54	31	13	4,5	41	16	80	50
Kehlkopf und Tonsillen	9(5)	22(18)	18(7)	28(19)	5(4)	2	12	9	20	10	82	53	20	7,6	53	10	64	20
Kehlkopf und Tonsillen und Umgebung	2(2)	14(11)	5(4)	15(14)	1(1)	0	22	6	13	4	37	45	9	6,4	32	17	87	35
Kehlkopf und Nase	0	1(1)	0	0	1(1)	1	6	8	9	10	2	34	0,5	5	2	6	100	18
Kehlkopf, Nase und Tonsillen	3(3)	0	4(2)	1(1)	3([illegible])	2	12	10	8	10	11	42	3,0	6	8	9	72	22
Kehlkopf, Nase, Tonsillen und Umgebung	1(1)	0	0	1(1)	1(1)	4	16	14	10	5	3	49	1,0	7	3	20	100	40
Augendiphtherie	0	0	1(1)	1(1)	0	0	1	0	1	2	2	4	0,5	0,5	2	1	100	25
Scheidendiphtherie und ungenau angegebene Beläge	1(1)	1(1)	5(4)	2(2)	0	0	1	0	2	0	9	3	2,0	0,5	8	3	88	10[illegible]
Summe	40(20)	100(6[illegible])	119(70)	126(70)	430(16)	38(3)	237(28)	121(19)	142(32)	164(26)	415	702						

Bemerkungen: Die eingeklammerten Zahlen geben die Todesfälle der nebenstehenden Summe. Die Colonne „Summe in %" giebt den Procentsatz der in toto in einem Zeitabschnitt (vor oder seit dem Serum) Aufgenommenen. Die Colonne „Mortalität in %" giebt den Procentsatz der von der betreffenden Gruppe Gestorbenen. In der Colonne „Kehlkopf allein" befinden sich viele Fälle, in denen der Rachenbefund nicht genau angegeben ist.

Zu der Tabelle ist nur wenig hinzuzufügen. Die leichteste Form der Diphtherie, Beläge nur auf einer Tonsille, finden sich in beiden Zeitabschnitten (vor und seit der Serumbehandlung) gleichmässig vertreten. Neu hinzugekommen sind seit der Entdeckung des Diphtherie-Bacillus die Rubriken Angina lacunaris diphtherica und isolirte Nasendiphtherie, soweit letztere nur als Schnupfen sich repräsentirt. Erwähnt sei, dass die Angina lacunaris diphtherica selten beobachtet wurde, etwa in 2—3% aller sonstigen Anginen.

Alle übrigen Daten lassen sich aus der Tabelle leicht ablesen bezw. zusammenstellen.

Die Mortalitätszahlen für die einzelnen Rubriken der Jahre 1894—1898 sind leider verloren gegangen und müssen fortbleiben, weil ihre Reconstruction grosse Schwierigkeiten bereitet.

Eine weitere Aufklärung gewährt ferner das Studium der Mortalität im Verhältniss zu den verschiedenen Erkrankungsformen in den einzelnen Jahren (s. Tabelle V).

Es zeigt sich zunächst, dass in den einzelnen Jahren das Verhältniss der einzelnen Erkrankungsformen zu einander sehr schwankt. Ziemlich gleichmässig sind die leichteren Erkrankungen in den Jahren 1891 bis 1894 vertheilt, 1895—1897 zeigen sie eine procentualische Abnahme, 1898 wieder die alte Höhe. Die zweite Form, ausgedehnte Beläge, welche die Tonsillen überschreiten, zeigen bis 1893 eine sinkende Curve, steigen seitdem wieder an und behalten ziemlich gleiche Höhe.

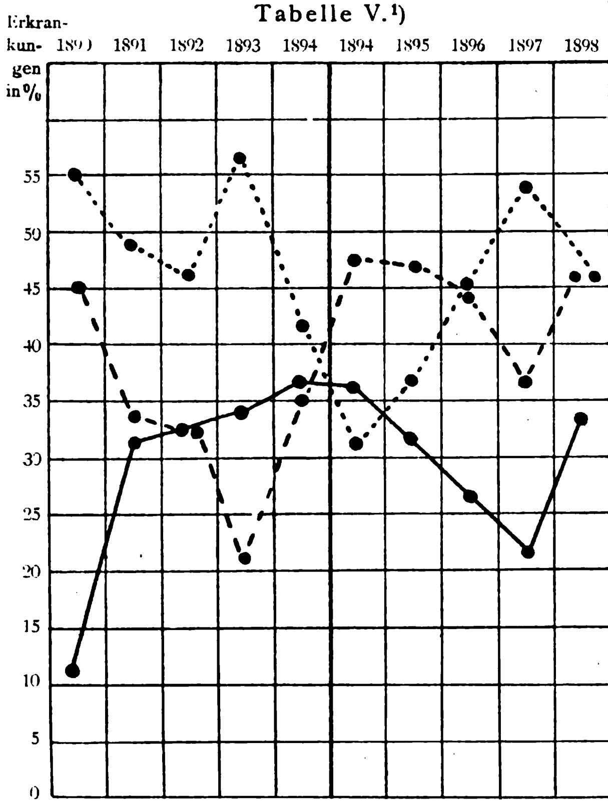
Die schwerste Form der Diphtherie, die Kehlkopferkrankungen, zeigen ein tiefes Einsinken[1]) im Jahre 1894 und 1895, also gerade zu der Zeit, in welcher das Heilserum eingeführt wurde. Aber schon 1898 steigen sie wieder an, um sich im nächsten Jahre zu alter Höhe zu erheben.

Betrachtet man hierzu die Mortalitätscurve, so lässt sich ein gewisser Parallelismus zwischen Kehlkopfdiphtherie und Sterblichkeit nicht verkennen. Bereits ohne Heilserum entspricht den verringerten Larynxaffectionen im Jahre 1894 ein Sinken der Mortalität und trotz Serum steigt mit den zunehmenden Fällen von Kehlkopfdiphtherie im Jahre 1896 und 1897 die Sterblichkeitsziffer wieder an. Aber ein prinzipieller Unterschied liegt in der verschiedenen Höhe des Anstiegs der Mortalitätscurve. Von 1894—1897 steigt zwar die Zahl der Kehlkopferkrankungen bis zur alten Höhe (49%), aber die Mortalität folgt ihr nicht entsprechend, sondern bewegt sich nur in bescheidenen Schwankungen und bleibt um mehr als 35% zurück. Die Diphtherie hat

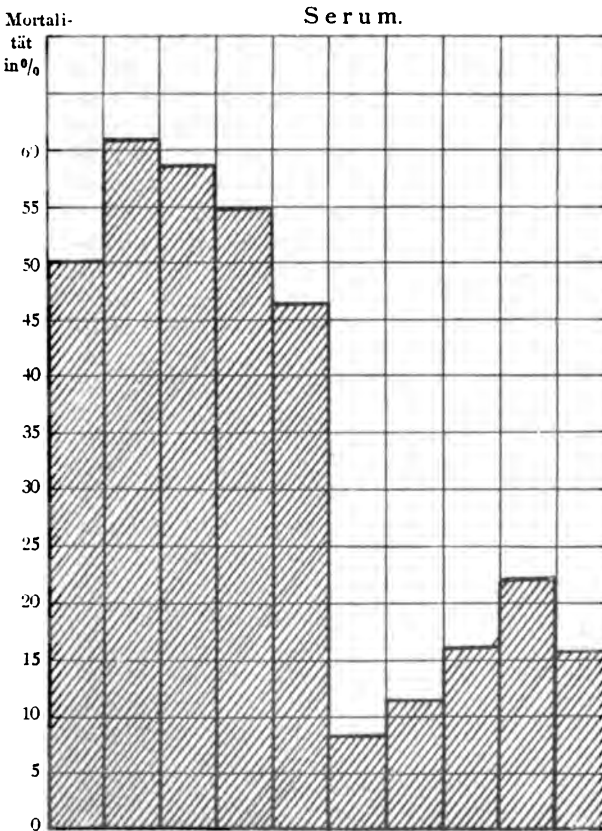
[1]) Im Procentsatz; numerisch ist die Zahl der mit Larynxdiphtherie aufgenommenen Kranken seit 1895 nicht verringert (s. das Kapitel über Kehlkopfdiphtherie).

zwei Jahre lang (1894/95) ein milderes Gesicht gezeigt. Die Mortalität behält es dauernd.

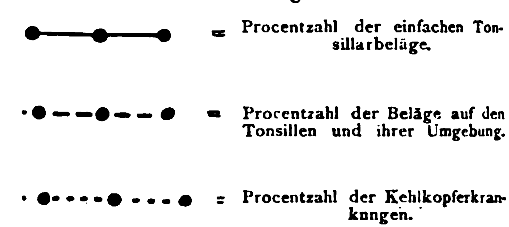
Tabelle V.[1])



Serum.



[1]) Hierzu die Bemerkung zu Tabelle III.



Der Einfluss des Krankheitstages bei der Serumeinverleibung auf die Mortalität.

Die Gefährlichkeit diphtherischer Erkrankungen beruht — neben der Erstickungsgefahr bei Affectionen des Kehlkopfs — hauptsächlich nach Anschauung der Bacteriologen in der Erzeugung eines furchtbaren Giftes, welches in den Säftestrom aufgenommen wird. Dieses Toxin kreist zunächst im Blut und geht dann festere Vereinigungen mit den nervösen und sonstigen Elementen des Organismus ein, welche es chemisch binden.

Je nach der Menge des producirten Giftes und dem originalen Vorhandensein giftbindender Stoffe im Organismus wird die Erkrankung leicht oder schwer verlaufen.

Das Heilserum soll den Körper im Kampf gegen das Diphtherietoxin unterstützen, indem es ihm Antitoxine zuführt. Es kann das Heilserum nach Angabe Behrings und Ehrlichs die festen chemischen Verbindungen des Toxins mit den Geweben nicht trennen, wohl aber soll es das im Blut kreisende Gift neutralisiren und dadurch unschädlich machen. Mit dem Moment seiner Wirksamkeit wird demnach die weitere Vergiftung des Organismus mit dem Diphtherietoxin aufhören, und es wird lediglich darauf ankommen, wieviel Gift bereits chemisch an die Gewebe gebunden ist, um Heilung oder Tod zu erhalten.

Ist diese Auffassung richtig, so muss das Serum um so wirksamer sein, je weniger das Toxin Gelegenheit hatte, feste Verbindungen im Organismus einzugehen, das heisst also, je zeitiger das Serum einverleibt wurde.

Zahlenmässig müsste sich demnach feststellen lassen, dass die Mortalität desto geringer ist, je früher die Kinder zur Krankenhausbehandlung und Einspritzung kommen, dass sie in direkter Relation zum Krankheitstage bei der Seruminjection steht.

Vor Einführung der specifischen Behandlung würde natürlich eine solche Beziehung völlig fehlen müssen; auch über den dritten und vierten Krankheitstag hin-

aus werden wir diesen Einfluss nach dem oben Ausgeführten nicht mehr erwarten, da das Gift ja schon zum grössten Theil gebunden sein wird.

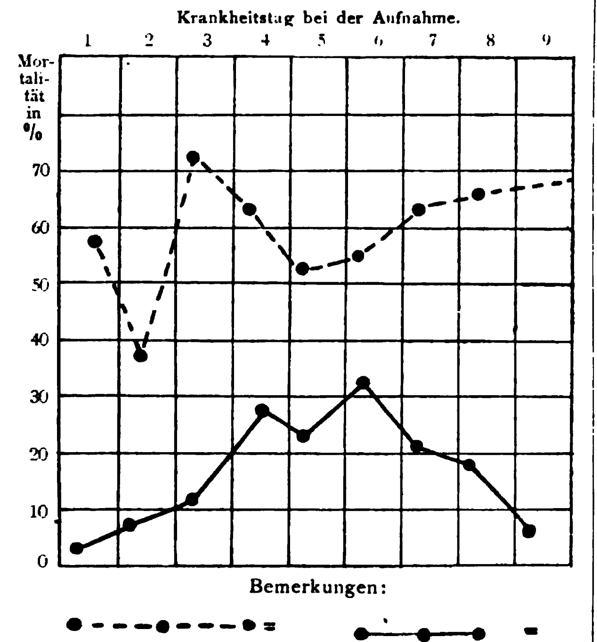
Sehen wir nun unser Material diesbezüglich an, so ergiebt sich folgendes.

Tabelle VI.

Krankheitstag	Vor der Serumbehandlung. Zahl der Aufgenommenen	Mortalität absolut	Mortalität in %	Seit der Serumbehandlung. Zahl der Aufgenommenen	Mortalität absolut	Mortalität in %
1	19	11	57,9	58	1	1,7
2	101	39	38,6	186	14	7,5
3	80	58	72,5	152	16	10,5
4	55	34	61,8	75	21	28,0
5	27	14	51,8	56	13	23,2
6	11	6	54,0	41	13	31,7
7	11	7	63,0	25	5	20,0
8	24	16	66,6	27	5	18,5
9	0	0	0	15	1	6,6
10	5	2	40	5	1	20,0
11	3	2	66,0	8	4	50,0
12	2	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0
14	2	1	50	8	0	0
15	0	0	0	3	1	33,3
16	0	0	0	2	0	0
fraglich	75	45	60	41	13	31,8
Summe	415	236	57	702	108	15,38

Graphisch drückt sich das Verhältniss des Krankheitstages zum Procentsatz der Mortalität folgendermaassen aus:

Tabelle VII.



Bemerkungen:

●- - -●- - -● = vor der Serumzeit ●—●—● = seit der Serumbehandlung.

Die Tabellen ergeben, dass thatsächlich seit Einführung der Serumbehandlung die Mortalität in den ersten drei bis vier Krankheitstagen eine aufsteigende Curve zeigte und desto niedriger war, je zeitiger die Kinder in Behandlung kamen, sowie dass diese Relation vor Einführung der specifischen Behandlung nicht vorhanden war.

Das Verhalten der Beläge.

Der Diphtheriebacillus erzeugt die Beläge durch die Ausscheidung seines specifischen Toxins, welches die Gewebe in loco schädigt.

Ist das Serum ein specifisch wirksamer Heilkörper, der das Gift neutralisirt, so müssen die Beläge vom Beginn der Serumwirkung ab zunächst stillstehen und alsdann unaufhaltsam zurückgehen.

Unter 702 mit Heilserum behandelten Fällen konnte 524 mal das Schicksal der Beläge genau verfolgt werden. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, nämlich 494 mal (in 94,3%), nahmen die Beläge nach der Einverleibung des Heilserums nicht weiter zu; 30 mal (= 5,7%) erreichten sie eine noch weitere, wenn auch geringe Ausdehnung und zwar dauerte dies

17 mal je einen Tag,
6 „ „ zwei und je drei Tage,
1 „ vier Tage.

Die ersten 17 Fälle mit einer Zunahme von je einem Tag lassen sich wohl zwanglos durch die noch nicht erfolgte Resorption des eingespritzten Serums erklären. Es bleiben demnach von den 524 Fällen nur 13, die auf kurze Zeit dem Serum zu trotzen vermochten, ein so verschwindend kleiner Bruchtheil, dass man wohl ohne Gewissensbisse sagen kann: das Heilserum hat die Fähigkeit, das weitere Fortschreiten diphtherische Processe zu hemmen.

Vielleicht erklärt sich übrigens das abweichende Verhalten der 13 Fälle durch besonders intensive Giftproduction, wodurch viel Antitoxin im Blut verbraucht wurde; es starben jedenfalls fünf Kranke.

Vor der Einführung des Heilserums ist diese Abhängigkeit der Beläge von der Therapie nicht vorhanden; es ist dies zu allgemein bekannt, als dass es statistisch belegt zu werden brauchte. Nur bei Besprechung der Kehlkopfdiphtherie wird darauf zurückzukommen sein.

Entsprechend der specifischen Wirkung des Heilserums werden wir ferner verlangen müssen, dass die Beläge seit der Einführung desselben schneller abheilen als zuvor.

Vor der Serumzeit sind über die Dauer der Beläge in 92 Fällen genaue Mittheilungen gemacht. In diesen 92 Fällen hielten sich die Beläge zusammen 786 Tage, so

dass jeder einzelne Belag durchschnittlich in 8,53 Tagen verschwand. Bei 524 gespritzten Fällen hingegen dauerten die Beläge 2582 Tage, also pro Kopf durchschnittlich 4,9 Tage. Seit der Serumbehandlung ist demnach jeder einzelne Belag durchschnittlich um 3,63 Tage früher verschwunden als zuvor.

Diese Differenz in der Dauer der Beläge sowie die Abhängigkeit derselben von der Serumtherapie lässt wohl nur die eine Deutung zu, dass das Heilserum eine specifische Wirkung besitzt.

Das Verhalten der diphtherischen Kehlkopfaffectionen.

Die diphtherischen Kehlkopferkrankungen sind von besonderem Interesse, weil sie ausnahmslos zu den schweren Diphtherieaffectionen gerechnet werden müssen.

Was zunächst die Häufigkeit dieser Erkrankungsform betrifft, so kamen zur Behandlung:

Tabelle VIII.

Jahr	Anzahl der wegen Croup aufgenommenen Kranken		
	absolut	im Procentsatz zu den im Jahr aufgenommenen	
1890	20	50 %	(Monat Oct. bis Dec.)
1891	44	44 %	
1892	49	41 %	
1893	65	51,6 %	
1894	11	36,6 %	(Monat Jan. bis März)
1894	10	26,3 %	(Monat Oct. bis Dec.)
1895	78	32,9 %	
1896	48	40,0 %	
1897	69	48,9 %	
1898	49	40,3 %	

Es zeigt sich zunächst, dass die absoluten Zahlen der pro anno aufgenommenen Kehlkopfdiphtherien sich nicht wesentlich geändert haben. Vielmehr beträgt die Summe der im Jahre 1891—1893 behandelten Croupfälle 158, während dieselbe für 1895—1897 196 Fälle ergiebt; es ist demnach sogar eine Steigerung der Croupfälle zu verzeichnen.

Relativ ist ein Absinken der Croup-erkrankungen (im Verhältniss zu den im Jahre aufgenommenen Diphtherie-Fällen) für 1894 und 1895 zu constatiren; vor und nachher hielten sich die Procentzahlen ziemlich im Gleichgewicht.

189 Kehlkopferkrankungen ohne Serumbehandlung stehen 254, welche injicirt wurden, gegenüber; 27 Stenosen enstanden bei nicht Injicirten erst später. (s. unten.)

Von den 189 + 27 = 216 ungespritzten Kranken mussten 175 (= 81 %) operirt werden, von letzteren 254 deren 146 (= 57,5 %).

Es verliefen demnach die Kehlkopfdiphtherien im Allgemeinen seit der Serumbehandlung leichter; während vorher nur in 19 % ein spontaner Rückgang der gefahrdrohenden Symptome (Husten, Heiserkeit, Dyspnoe) zu constatiren war, kam er jetzt in beinahe der Hälfte aller Croupfälle zur Beobachtung.

Von den 175 ohne Serum operativ behandelten Kranken starben 136 = 78 %; bei den 146 operativen Croupfällen seit der Heilserumbehandlung wurden 61 Todesfälle beobachtet = 42 %.

Die Differenz der Mortalität beträgt 36 %; wäre die Sterblichlichkeit gleich hoch geblieben, so hätten statt 61 Kindern deren 113 sterben müssen, d. h. 52 Kinder mehr.

Von besonderem Interesse scheint jedoch folgende Beobachtung:

Seit der Serumzeit ist es niemals vorgekommen, dass ein Kind, welches mit einfacher Rachendiphtherie und freiem Kehlkopf in Behandlung kam, nachträglich - trotz Seruminjection — an Croup erkrankt wäre. Mit der Möglichkeit, dass dies vorkommen könne, wird auf der Klinik garnicht mehr gerechnet, da unter jetzt mehr als 900 gespritzten Diphtheriekranken niemals ein derartiges Ereigniss eintrat.

Anders vor der Serumbehandlung. Damals war die Prognose durch die Gefahr eines hinzutretenden Croups stets zweifelhaft. Henoch sagt: „auch in den leichtesten Fällen von Diphtherie sind Sie vor dem Uebergang auf den Kehlkopf nicht sicher."

In dem Zeitraum von 1890—1894 erkrankten trotz aller, zum Theil sehr energischen Behandlungsarten 27 Kinder (6,5 %) erst im Krankenhause an Kehlkopfdiphtherie, nachdem sie bei der Aufnahme nur Rachenbeläge gezeigt hatten. Es sind dies 15,4 % aller operirten Kinder; so wenig vermochte die damalige Behandlung vor den meist letalen Erkrankungen des Kehlkopfes zu schützen.

Alle 27 Kinder mussten operirt werden; die Tracheotomie wurde nothwendig:

nach 3tägigem	Krankenhausaufenthalt		4 mal
„ 4	„	„	10 „
„ 5	„	„	5 „
„ 6	„	„	2 „
„ 7	„	„	1 „
„ 8	„	„	2 „
„ 9	„	„	1 „
„ 12	„	„	1 „
„ 25	„	„	1 „

Eines weiteren Kommentars bedürfen diese Zahlen nicht.

Fassen wir die Ergebnisse der Betrachtungen über die Diphtherie des Kehlkopfes zusammen, so ergiebt sich:

1. seit der Heilserumbehandlung heilten viel häufiger Crouperkrankungen ohne Operation;

2 die operativ behandelten Kehlkopfdiphtherien zeigten seitdem ein Absinken der Mortalität um 36 %:

3. das Heilserum schützte in jedem Fall von Rachendiphtherie den vorher noch nicht befallenen Kehlkopf vor dem Miterkranken.

Die diphtherischen Hausinfectionen und die Präventivimpfungen mit Heilserum.

Hausinfectionen mit Diphtherie gehören neben solchen mit Masern zu den häufigsten Ereignissen in Kinderspitälern.

Auch in der Beobachtungszeit (1890 bis 1898) sind eine Reihe derartiger Uebertragungen vorgekommen.

Die besondere Häufung derselben im Jahre 1895 veranlasste die Einführung von Präventivimpfungen mit Heilserum.

Die Maassnahme ging von dem Gedanken aus, dass eine Erkrankung an Diphtherie nicht möglich sein würde, wenn genügend Antitoxin im Blute kreist. Erfahrung und Experiment lehrten, dass eingespritztes Heilserum nach etwa drei Wochen wieder ausgeschieden ist. So wurden denn für alle Kinder — mit Ausnahme der isolirt gelegenen Säuglinge — erst vereinzelt, dann ganz allgemein dreiwöchentliche Schutzimpfungen gegen Diphtherie-Ansteckung eingeführt. Die jeweilige Immunisirungsdosis betrug 250 Immunisirungseinheiten. Ausgenommen von den Einspritzungen waren nur Kinder, deren Ableben in kurzer Zeit zu erwarten war.

Wenn die auf die Schutzimpfungen mit Heilserum gesetzten Erwartungen in Erfüllung gingen, so muss sich statistisch nachweisen lassen, dass bei den regelmässig alle drei Wochen immunisirten Kindern Hausinfectionen mit Diphtherie nicht mehr vorgekommen sind; wir werden ferner erwarten, dass nicht geimpfte Kinder — oder nur einmal geimpfte nach mehr als 21 Tagen — gelegentlich ihres Krankenhausaufenthalts in einzelnen Fällen noch immer an Diphtherie erkranken, da nach den Untersuchungen von E. Müller in Krankensälen häufig gesunde Kinder die Träger virulenter, ansteckungsfähiger Diphtherie-Bacillen sind.

Bei der diesbezüglichen folgenden Zusammenstellung mussten die Masernkranken ausser Acht gelassen werden, da die betreffenden Journale bis 1894 nicht zur Verfügung standen; es sei übrigens hierbei erwähnt, dass zur sicheren Immunisirung masernkranker Kinder 14tägige Impfungen mit je 500 Immunisirungseinheiten erforderlich sind. Andernfalls erlischt der Impfschutz schon nach etwa 15—17 Tagen; es scheint, als ob bei Masern Stoffe im Blute kreisen, welche den einverleibten Antitoxingehalt rascher reduciren.

Die Zusammenstellung ergiebt nun Folgendes:

Tabelle IX.

Jahr	Zahl aller Di-Hausinf.	Davon in der Kinderstation vorgekommen a	von andern Abtheilungen verlegt b	es waren immunisirt von a	wann immunisirt	es waren nicht immunisirt von a	warum nicht immunisirt von a
1890	1	1	nicht bekannt	—	—	—	—
1891	3	3	nicht bekannt	—	—	—	—
1892	14	14	nicht bekannt	—	—	—	—
1893	5	5	nicht bekannt	—	—	—	—
1894	8	6	2	—	—	6	Immunisirungen noch nicht durchgeführt.
1895	32	27	5	—	—	22	Immunisirungen noch nicht durchgeführt.
1896	7	5	2	1	vor 27 Tagen	4	Serum fehlte.
1897	6	4	2	1	vor 41 Tagen	3	Immunisirungen versuchsweise ausgesetzt.
1898	20	2	18	—	—	2	Säuglinge.

Die Tabelle lehrt, dass die oben aufgestellten Forderungen thatsächlich erfüllt sind: immer noch treten Hausinfectionen mit Diphterie bei nicht immunisirten Kindern auf, als Zeichen, dass die Möglichkeit der Ansteckung auf den Krankensälen nicht erloschen ist und trotzdem ist kein einziges Kind, welches regelmässig alle drei Wochen gespritzt wurde, an Diphtherie erkrankt.[1])

Das Heilserum erwies sich — richtig

[1]) Seit Juli 1899 wurden wiederum versuchsweise die Schutzimpfungen auf der Hauptstation ausgesetzt. Im Oktober 1899 kommen hinter einander vier Fälle von Hausinfectionen mit Diphtherie vor. Ansteckungsquelle unbekannt, Verlauf günstig.

angewendet — als ein sicheres Schutzmittel gegen Diphtherieinfectionen.

Schlusssätze.

Der specifische therapeutische Einfluss des Heilserums bei unserem Diphtheriematerial ergiebt sich:

1. aus dem durch nichts Anderes zu erklärenden Sinken der Mortalität;
2. aus dem Einfluss des Krankheitstages (beim Einspritzen) auf die Sterblichkeit;
3. aus dem erheblich schnelleren Verschwinden der Beläge und dem Verhüten ihrer Weiterverbreitung;
4. aus dem ausserordentlich viel günstigeren Verlauf der Kehlkopfdiphtherie und dem Verhindern ihres Entstehens;
5. aus dem Verschwinden der Diphtheriehausinfectionen seit den prophylaktischen Impfungen mit Heilserum.

Das Heilserum hat einige angebliche Nachtheile, welche der Erwähnung bedürfen.

Die diphtherischen Nierenentzündungen und die Serumtherapie.

Zu den Vorwürfen, die man dem Heilserum gemacht hat, gehört u. A., dass es die Nieren reize und zu Entzündungen derselben Veranlassung geben könne.

Wenn dies in grösserem Umfange zutrifft, so müsste sich statistisch ergeben, dass

1. seit der Serumbehandlung öfter Nephritiden auftreten als vorher;
2. dass die an Serumexanthemen erkrankenden Kinder besonders häufig Nierenentzüudungen zeigen.

Was den ersten Punkt betrifft, so ergiebt sich folgendes:

Von 415 nicht gespritzten Kindern erkrankten 146 = 35 % an Nierenentzündung, von den 702 mit Heilserum behandelten Kranken zeigten 171 = 24,35 % Eiweissausscheidungen im Urin.

Es hat also seit der Serumtherapie die Zahl der Nierenerkrankungen procentualisch nicht zu- sondern abgenommen.

Erwähnt sei an dieser Stelle gleich, dass die Nierenentzündungen vor der Serumeinführung sich durch einen viel bösartigeren Charakter auszeichneten. Sehr viel häufiger trat Blut im Urin auf, oft wurden starke Oedeme und urämische Symptome beobachtet. Letztere sind seit Einführung des Heilserums nie wieder zu constatiren gewesen, Blutbeimengungen im Urin fanden sich nur dreimal.

Es erweckt den Eindruck, dass die Nephritiden ohne Serumbehandlung in den meisten Fällen septischer Natur waren. Es würde sich dies wohl daraus erklären, dass die Beläge zu jenen Zeiten sehr häufig eine grosse Ausdehnung annahmen und lange dauerten, so dass dem secundären Eindringen von Streptococcen reichlich Gelegenheit geboten war; denn man hatte damals kein Mittel, um die localen Diphtherie-Erkrankungen zu coupiren.

Die Mortalität der Nierenerkrankten betrug vor der Serumzeit 61 %, seitdem 18 %.

Bezüglich des zweiten Punktes, des Zusammenhanges zwischen Serumexanthemen und Nierenerkrankungen liess sich Folgendes feststellen:

Zunächst scheiden von den 171 mit Serum behandelten und an Nephritis erkrankten Kindern 73 aus, welche schon vor der Einspritzung Eiweiss im Urin hatten; von ihnen bekamen 12 später Serumexanthem, meist nach Ablauf der Nierenerkrankung und stets ohne Verschlimmerung derselben.

Von den übrig bleibenden 98 Kranken, welche nach der Serumeinverleibung Albuminurie bekamen, zeigten 22 = 22,5 % auch Serumexantheme, gegen 16,5 % der kein Eiweiss ausscheidenden Kranken.

Da im Ganzen in 16,5 % aller gespritzten Fälle Serumexantheme auftraten, so ergiebt dies, dass rund 19 % der (116) an Exanthemen Erkrankten auch Albuminurie hatten.

Die Eiweissausscheidungen zeigten sich siebenmal vor dem Serumausschlag, neunmal während und sechsmal nach demselben.

Bei den sieben Fällen von vorangehender Nephritis trat die Albuminurie dreimal am zweiten Tage, zweimal am dritten, je einmal am fünften und neunten Tage post injectionem auf, dauerte 2—1—3—7—5—3—8 Tage und wurde nach dem Verschwinden des Eiweisses vom Exanthem gefolgt nach 10—1—12—1—1—3—1 Tagen. Die Eiweissmenge betrug fünfmal bis 0,05 %, einmal bis 0,1 %, einmal darüber.

Bei den sechs Fällen von nachfolgender Nephritis trat das Exanthem am 12.—15.—1.—3.—4.—3. Tage post injectionem auf, dauerte 1—6—3—2—1—1 Tag und wurde von der Nephritis gefolgt nach 14—1—4—3—1—3 Tagen. Die Albuminurie war stets leicht.

In neun Fällen bestand Albuminurie und Serumexanthem gleichzeitig. Ueber die näheren Verhältnisse giebt die Tabelle Auskunft:

Tabelle X.

No.	Art der diphth. Erkrankung	Dauer des Exanth. vom? bis? Tage post inj.	Art des Serumexanthems	gespritzte Serummenge	Dauer der Alb. vom? bis? Tage post inj.	Eiweissmenge in %
1	leicht	21.—24.	Urticaria	1000 I.-E.	13.—30.	ca. 0,1 %
2	schwer	12.—15.	Scharlachähnlich	3000 „	8.—24,	ca. 0,05 %
3	„	13.—16.	„	3000 „	12.—13.	ca. 0,05 %
4	leicht	13.—19.	Urticaria	1000 „	14.—15.	„
5	schwer	12.—20.	Masernähnlich	6000 „	6.—22.	ca. 0,1 %
6	leicht	6.—10.	Scharlachähnlich	1500 „	5.—39.	über 0,1 %
7	schwer	4.— 6.	Urticaria	3000 „	4.— 5.	ca. 0,05 %
8	„	8.—16,	Scharlachähnlich	3000 „	7.—10,	„
9	leicht	21.—24.	Urticaria	1500 „	22.—25.	„

Alle neun Erkrankungen endeten mit Genesung.

Aus dem Angeführten ergiebt sich, dass die Möglichkeit vorliegt, dass Serumeinspritzungen Nierenreizungen hervorrufen. Doch ist dies Vorkommniss sicher ein vereinzeltes, und sind die Erkrankungen der Nieren, welche möglicherweise durch die Einspritzungen entstanden, jedesmal in Genesung ausgegangen.

Die postdiphtherischen Lähmungen und die Serumtherapie.

Es ist die Behauptung aufgestellt worden, dass seit der Einführung des Heilserums die Zahl der nervösen Störungen nach überstandener Diphtherie zugenommen hätte; die Erklärung hierfür sei in dem Umstand zu suchen, dass seit der Behring'schen Therapie mehr Schwerkranke zur Heilung kämen und dass hierdurch die Chancen für die Entstehung postdiphtherischer Lähmungen grösser würden. A priori liesse sich hiergegen nichts einwenden, da ja nach den gangbaren Anschauungen das Serum nur die im Blut kreisenden Gifte bindet, aber nicht im Stande ist, die allmählich sich bildenden festen Bindungen des Giftes mit den nervösen Elementen zu trennen.

Die folgende Tabelle enthält die Zusammenstellung der in den einzelnen Jahren beobachteten postdiphtherischen Lähmungen; nicht mitgerechnet sind die Herzlähmungen sowie die Hemiplegien nach Diphtherie, erstere weil sie häufig mit Pneumonie, Nephritis etc. combinirt, also nicht einheitlich ätiologisch zu deuten waren, letztere, weil sie gewöhnlich als secundär embolischen Ursprungs sich erwiesen.

Tabelle XI.

Jahr	Art der Lähmung						Summe
	Gaumensegel allein	Gaumensegel und Augenmuskeln	Gaumensegel und untere Extremitäten	Gaumensegel, untere Extremität, obere Extremitäten und Rumpf	Gaumensegel, untere Extremität und Augenmuskeln	Untere Extremitäten	
1890	—	1	1	—	—	—	2
1891	3	—	2	—	1	—	6
1892	5	2	—	—	1	1	9
1893	5	—	—	—	—	—	5
1. Januar bis 31. März 1894	1	—	—	—	—	—	1
Serum							
1. October bis 31. Dec. 1894	2	—	—	—	—	2	4
1895	9	—	1	—	—	—	10
1896	3	—	—	—	—	1	4
1897	9	1	—	1	—	—	11
1898	7	—	1	—	—	—	8
ohne Serum	14	3	3	0	2	1	} 60
mit Serum	30	1	2	1	0	3	

Die Tabelle lehrt, dass seit Einführung des Heilserums die Zahl der diphtherischen secundären Lähmungen procentualisch sich nicht verändert hat; 23 solchen ohne Serum stehen 37 Gespritzte gegenüber, 5,5% : 5,3%. Es ist demnach eine Vermehrung der Lähmungen nicht eingetreten, trotzdem jetzt sehr viel mehr schwere Fälle zur Heilung kommen.

Interessant ist ferner die Thatsache dass die Mortalität bei allen mit Lähmungen erkrankten Kinder eine fast gleiche ist.

Von den nicht Gespritzten 23 starben 4 = 18% Mortalität, von den 37 mit Serum behandelten 6 = 16,1%.

Diese merkwürdige Constanz in Zahl und Mortalität der Lähmungen könnte zu der Vermuthung führen, dass vielleicht das Heilserum ohne jeglichen hindernden Einfluss auf das Entstehen der Lähmungen sei, dass ein besonderes, nur bisweilen producirtes Gift, welches zum Antitoxin keine Beziehungen besitze, die Ursache derselben darstelle.

Allein dagegen lässt sich einwenden, dass auch bei den Lähmungen ein gewisser Einfluss des Krankheitstages, an welchem die Seruminjection erfolgte, nicht zu verkennen ist.

Es kamen nämlich vor:

Summe	Einspritzung erfolgte	Lähmungen	in %
58	am 1. Tag	0	0
186	„ 2. „	4	2,1
152	„ 3. „	12	8,0
75	„ 4. „	6	8,0
56	„ 5. „	7	12,5
41	„ 6. „	3	7,3
72	am 7.—10. Tag	3	4,1
41	?	2	5,0

Wenn wir ferner die isolirten Lähmungen des Gaumensegels oder der Beine als leichtere Formen denjenigen Erkrankungen gegenüberstellen, bei denen die nervösen Störungen sich auf mehrere Körpergebiete erstreckten (als schwerere Formen), so erhalten wir:

Tabelle XII.

Behandelt	Leichtere Lähmungsformen	Schwerere Lähmungsformen	Verhältniss beider Formen wie
ohne Serum	15	8	100 : 53,3
mit Serum	33	4	100 : 13,2

Es hat demnach seit Einführung des Heilserums anscheinend die Schwere der diphtherischen Lähmungen an Zahl abgenommen.

Erwähnt sei hierbei, dass von sechs Kindern, welche nach überstandener Diphtherie (ohne Serumbehandlung) im Jahre 1895 mit Lähmungen aufgenommen wurden, drei ganz schwere nervöse Störungen in zahlreichen motorischen Bahnen darboten, ein Beweis, dass die ohne Serum behandelte Diphtherie auch jetzt noch im Stande ist, schwerste Verletzungen des Nervensystems zu erzeugen. —

Weitere einwandsfreie Thatsachen, als diejenige, dass die Zahl der diphtherischen Lähmungen seit Einführung des Heilserums nicht zugenommen hat, lassen sich aus unserem Material nicht ableiten.

Die Serumexantheme.

Die sogenannten Serumexantheme sind unzweifelhaft durch das Heilserum veranlasst, da sie erst seit Anwendung desselben beobachtet werden. Wahrscheinlich entstehen sie durch eine specifische Einwirkung des Pferdeblutserums auf die Gefässnerven der Haut; die Zusätze (Carbol, Tricresol etc.) sind ohne Belang, da auch reines Pferdeserum Exantheme hervorruft.

Bisher ist ein sicheres Verfahren, diese lästige Nebenwirkung der Injectionen auszuschalten, nicht gefunden; weder die Anwendung hochwerthiger Marken (Behring) noch Erhitzen auf 60° (Spronk) hat Aenderung geschaffen. Doch muss zugegeben werden, dass seit Einführung des hochwerthigen Serums die Zahl der Exantheme sich verringert hat.

Ueber die verschiedenen Formen und den Verlauf der Serumexantheme liegen bereits eine Reihe von Veröffentlichungen vor, so dass einige statistische Daten und kurze Bemerkungen genügen dürften.

Die Eintheilung der Exantheme in einzelne Gruppen hält schwer, da vielfach Uebergänge vorkommen. Am zweckmässigsten erscheint folgende Trennung:

I. Urticaria, charakterisirt durch Bildung von Quaddeln;

II. masernähnliche Exantheme, rothe, unregelmässige bis linsengrosse, bisweilen erhabene Flecke an verschiedenen Körperstellen;

III. Erytheme, diffuse Röthungen der Haut in verschieden grosser Ausdehnung;

IV. scharlachähnliche Exantheme, sprissliche Ausschläge von variabler Grösse;

V. multiforme Exantheme, theils Uebergänge von I und II in III und IV, theils abweichende Formen (ein hämorrhagischer Ausschlag, ein Herpes labialis, ein Herpes ad nates).

Gruppe I und II sind ferner oft durch Uebergänge verbunden, ebenso III und IV.

Beobachtet wurden unter 702 gespritzten Diphtheriekranken 116 Exantheme = 16,5%.

Nach Formen und Jahren vertheilen sich dieselben folgendermaassen: (Siehe Tabelle XIII.)

Es zeigt demnach das Jahr 1898 eine Abnahme der Exantheme, was, wie oben gesagt, vielleicht auf die seit Februar 1898 durchgeführte Behandlung der Diphtheriekranken mit 500fachem Serum zurückzuführen ist.

Ueber das Auftreten der Exantheme bezüglich des Tages nach Einverleibung des Serums giebt Tabelle XIV Auskunft.

Tabelle XIII.[1])

Jahr	Urticaria	morbillös	Erythem	scarlatinös	multiform	Summa	
						absolut	in % zur Jahresaufn. an Di.
1894	3	2	0	2	0	7	18,4 %
1895	13	4	7	14	5	43	18,1 %
1896	6	1	5	2	3	17	17,7 %
1897	11	6	4	6	3	30	21,1 %
1898	5	4	2	7	1	19	11,6 %
	38	17	18	31	12	116	

Tabelle XIV.

Tag post inj.	Urticaria	morbillös	Erythem	scarlatinös	multiform	Summa
1. Tag	—	—	2	—	—	2
2. „	1	—	2	—	1	4
3. „	2	—	1	2	2	7
4. „	1	—	1	2	—	4
5. „	2	3	3	6	2	16
6. „	5	1	1	5	—	12
7. „	2	1	1	1	—	5
8. „	3	—	1	4	—	8
9. „	1	—	1	1	1	4
10. „	2	—	1	1	—	4
11. „	1	1	—	1	1	4
12. „	7	3	1	1	2	14
13. „	5	2	2	1	2	12
14. „	2	3	—	1	1	7
15. „	—	2	—	1	—	3
16. „	2	1	—	1	—	4
17. „	1	—	—	—	—	1
18. „	—	—	—	—	—	—
19. „	—	—	—	2	—	2
20. „	—	—	—	—	—	—
21. „	1	—	—	—	—	1
22. „	—	—	—	1	—	1
23. „	—	—	1	—	—	1
Sa. . .	38	17	18	31	12	116

Der 5., 6. und 12., 13. Tag zeigen eine erhöhte Zahl von Exanthemen, eine Eigenthümlichkeit, die auch anderweitig constatirt worden ist und für die eine plausible Erklärung fehlt.

Die Exantheme waren verschiedentlich mit Gelenkschmerzen, Oedemen, Fieber etc. verbunden.

Ueber das Fieber giebt Tabelle XV Auskunft.

Es sind annähernd gleich viel Exantheme ohne und mit Fieber verlaufen.

Gruppe I und II neigt i. A. weniger zur Hervorrufung fieberhafter Zustände als III und IV; auch ist im Allgemeinen die Steigerung der Körperwärme bei letzteren meist eine höhere und anhaltendere.

Tabelle XV.

Temperatur	Urticaria	morbillöse Exantheme	Erythem	scarlatinöse Exantheme	multiforme Exantheme	Summa
fieberlos . . .	19	8	3	6	5	41
fieberhaft. . .	10	5	7	13	4	39
unbestimmt, da schon vorher Fieber aus anderen Ursachen bestand . . .	9	4	8	12	3	36
Summa . .	38	17	18	31	12	116

Die Dauer der Exantheme ist eine verschieden lange; meist erstreckt sie sich über 1—4 Tage. Bei Exanthemen, die sich über eine Woche hinzogen, handelte es sich gewöhnlich um rückfällige Hautaffectionen, wobei die Gesammtdauer berechnet wurde. Solche Recidive wurden zehn beobachtet, siebenmal je eines, zweimal je zwei, einmal je drei.

Die näheren Daten über die Dauer der Exantheme enthält Tabelle XVI.

Tabelle XVI.

Dauer	Urticaria	morbill. Exanth.	Erythem	scarlat. Exanth.	multif. Exanth.	Summa
1 Tag	15	2	7	6	4	34
2 Tage	8	4	5	9	2	28
3 „	7	3	—	5	1	16
4 „	3	4	2	2	2	13
5 „	2	—	—	2	—	4
6 „	1	—	2	4	1	8
7 „	—	—	—	2	—	2
8 „	2	—	—	1	1	4
9 „	—	1	—	—	—	1
10 „	—	—	1	—	—	1
11 „	—	1	—	—	—	1
18 „	—	—	—	—	1[2])	1
?[1])	—	2	1	—	—	3
	38	17	18	31	12	116

Die Diagnose machte für Gruppe I, II, III und V keine Schwierigkeiten. Die masernähnlichen Exantheme unterschieden sich von Masern stets durch das Fehlen von Augenentzündungen, Katarrhen, Erkrankungen der Mundschleimhaut (keine Coplik'schen Flecken) und den atypisch localisirten Ausschlag; nur einmal hätte man an eine Abortivform von Masern denken können.

Schwierig, in manchen Fällen vielleicht unmöglich, ist dagegen die Trennung des Scharlachs von dem scharlachähnlichen Serumausschlag. Das Exanthem, die Schar-

[1]) Eine genaue Zusammenstellung der Serumexantheme enthält die unter meiner Leitung angefertigte Dissertation von W. Schulze (Berlin 1898). Versehentlich sind 144 Exantheme berechnet statt 135, demnach 20,8 % statt 19,1 %. Die Differenz der Procentzahlen (19,1 dort, 16,5 bei uns) erklärt sich aus dem nicht ganz gleichen Material, das verarbeitet wurde, sowie aus dem Zurechnen einiger Exantheme, die wohl als Scarlatina anzusprechen sind.

[1]) Vor Ablauf des Exanthems gestorben.

[2]) Dreimaliges Exanthem von 2—6—10 Tagen Dauer.

lachzunge, auch Tonsillarbeläge können bei letzterem sich vorfinden; auch Gelenkschmerzen und Eiweiss werden beobachtet.

Doch sind derartige Fälle immerhin selten; im Allgemeinen wird die gewiss äusserst wichtige Differenzialdiagnose sich durch folgende Punkte sicherstellen lassen:

I. Für Scharlach sprechen: deutliche Prodrome: Kopfschmerz, Fieber, Erbrechen, Halsschmerzen; typische Verbreitung des Exanthems vom Halse aus, Freibleiben der Mundparthie; typischer lytischer Fieberverlauf; starke Tonsillenbeläge, Halsdrüsenschwellungen, stärkere Nasenaffectionen; Gelenkschmerzen am Ende der ersten Woche; ernste Ohrenaffectionen. Albuminurie am Ende der 2. Krankheitswoche beginnend, typische lamellöse Abschuppung an Händen und Füssen. Auftreten der Acetessigsäurereaction[1]) im Urin.

II. Gegen Scharlach und für scharlachähnliches Serumexanthem im Anfang sprechen: Fehlen von Prodromen, atypischer Beginn des Exanthems (an Nates, Extr. etc.), Vorhandensein einzelner Urticariaquaddeln, atypische Ausbreitung und rasches Verschwinden des Ausschlags; atypischer Fieberverlauf, Fehlen von Rachenaffectionen; Albuminurie gleichzeitig mit dem Exanthem; gleichzeitige Gelenkschmerzen, fehlende oder atypische Abschuppung; Fehlen der Gerhardt'schen Eisenchloridreaction.

Aus dem Obigen ist ersichtlich, dass es in der Mehrzahl der Fälle gelingen wird, die beiden Affectionen zu trennen, dass in einzelnen selteneren Fällen recht erhebliche Schwierigkeiten sich darbieten können.

Eine Behandlung der Serumexantheme ist bislang nicht vorhanden, es giebt weder ein sicheres Mittel, sie ganz zu verhüten, noch die entstandenen zu coupiren. Die Anwendung hochwertigen Serums kann nur empfohlen werden.

Die Prognose ist eine günstige. Von den 116 beobachteten Exanthemen starben nur acht = 6,9%, davon sieben an Pneumonie nach Intubation oder Tracheotomie, eins an Schlucklähmung.

Somit können wir sagen, dass die Serumexantheme eine zwar lästige, aber quoad vitam belanglose Nebenwirkung des Heilserums darstellten.

[1]) Zahlreiche Prüfungen haben ergeben, dass diese Reaction bei Scharlach sehr oft auftritt, bei Serumexanthemen gewöhnlich fehlt.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber neuere Arzneimittel.

Von Privatdocent Dr. **Klonka**-Breslau.

Schon von jeher werden Gerbsäure oder tanninhaltige Pflanzendrogen innerlich als Darmadstringentien verwandt. Jedoch wird die Forderung, die man an diese, wie überhaupt an alle Mittel, die erst im Darm zur Wirkung kommen sollen, stellen muss, dass sie nämlich im Magen unwirksam und unresorbirt bleiben und erst im Darm zur Resorption gelangen, vom Tannin nur in sehr geringem Grade erfüllt. Da es leicht löslich ist, wird es im Magen schon seine Wirkung entfalten und die oberflächlichen Schichten der Magenschleimhaut adstringiren. Hieraus resultiren einerseits Störungen der Magenfunction bei länger fortgesetztem Gebrauch und andererseits kommt infolge der Bildung von Tanninalbuminaten im Magen ein nicht zu berechnender Antheil der dargereichten Dosis schon im Magen und den oberen Darmabschnitten zur Resorption und gelangt nicht an den Ort, an dem es seine Wirkung als Darmadstringens entfalten soll. Deshalb ist es empfehlenswerther, nicht die reine Gerbsäure, sondern lieber tanninreiche Pflanzenprodukte, wie Eichenrinde, Radix Ratanhiae, Folia Juglandis u. a., darzureichen, aus denen die Gerbsäure nur langsam ausgelaugt und daher besser vor einer Resorption im Magen bewahrt wird. Indessen auch bei Anwendung solcher Pflanzenpräparate ist bei längerer Darreichung eine Adstringirung der Magenschleimhaut und eine daraus resultirende Verringerung des Appetites nicht zu vermeiden. Man ist daher schon lange bestrebt, das Tannin in eine Form zu bringen, in der es den Magen ungelöst und ohne in Wirksamkeit zu treten, passirt und erst im Darmsaft in Lösung und zur Resorption kommt.

Diesen Bestrebungen verdanken wir eine ganze Anzahl vom Tannin abgeleiteter neuerer Arzneimittel. Das älteste derselben ist das **„Tannigen"**, das 1894 von H. Meyer eingeführt wurde. Es ist ein Diacetyltannin und stellt ein gelblich-graues, geruch- und geschmackloses, wenig hygroskopisches Pulver dar, das in Alkohol und in verdünnten alkalischen Lösungen löslich ist. Es passirt daher thatsächlich den sauren Mageninhalt unresorbirt und gelangt erst in den alkalischen Secreten des Darmcanals

allmählich zur Lösung und Aufnahme. Dass dem Tannigen im Darm genügende adstringirende Eigenschaften zukommen, dafür sprechen die vielfachen günstigen Berichte, die über seine Verwendung vorliegen. Namentlich zur Bekämpfung chronischer Diarrhöen, aber auch bei hartnäckigen acuten Durchfällen wird es Erwachsenen wie Kindern mit gutem Erfolge vielfach gegeben. Die gewöhnliche Dosis ist 0,2—0,5 g dreimal täglich; doch kann man auch bis zu Tagesdosen von 3—4 g ohne Gefahr, und ohne üble Nebenwirkungen befürchten zu müssen, steigen. Am zweckmässigsten und billigsten ist die Verordnung in einer Mischung mit Milchzucker zu gleichen Theilen als Schachtelpulver, messerspitzenweise, am besten in Milch oder Wein zu nehmen. Unzweckmässig erscheint die Verordnung des Tannigen in Oblaten, da bei dieser Form der Verordnung das (ein wenig hygroskopische) Pulver zusammenballt und dadurch seine Lösung und Resorption im Darm erschwert wird.

Vielleicht ein noch empfehlenswertherer Tanninersatz ist das im Jahre 1896 von Gottlieb eingeführte **„Tannalbin"**. Es ist die Eiweissverbindung der Gerbsäure, die im gewöhnlichen Zustande sich im sauren Magensaft ungemein leicht löst, durch stundenlanges trockenes Erhitzen aber gegen die Pepsinverdauung so resistent gemacht wird, dass es auch nach tagelanger Einwirkung von Magensaft ungelöst bleibt. In alkalischen Lösungen, also auch im Darminhalt, wird das so behandelte Eiweisspräparat allmählich so gespalten, dass das Tannin selbst als wirksame Componente nach und nach in Freiheit gesetzt wird und — als Alkalitannat — zur Wirkung gelangt. Die ersten therapeutischen Versuche mit Tannalbin, das von der Fabrik Knoll & Comp. in Ludwigshafen a. Rh. in den Handel gebracht wird, wurden von Engel und von Vierordt angestellt, die es bei subacuten und chronischen Dünn- und Dickdarmcatarrhen, bei acuten Darmcatarrhen und Abdominaltyphus, sowohl bei Kindern, wie bei Erwachsenen, warm empfehlen. Auch gegen die profusen Diarrhöen der Phthisiker bewährte es sich als ein sicher wirkendes Darmadstringens. Gerade bei diesen Patienten, wo eine lange fortgesetzte Anwendung nothwendig ist, erscheint es von besonderer Wichtigkeit, dass das Mittel die Magenfunction, welche der grössten Schonung bedarf, nicht schädigt. Es kommt daher das Tannalbin auch in solchen Fällen in Betracht, wo sich der Arzt, namentlich in der Kinderpraxis, in die Lage versetzt sieht, Medikamente zu verordnen, die als unangenehme Nebenwirkung Verdauungsstörungen, vor allem Durchfälle hervorrufen. Es kommen hier besonders der Leberthran und vielleicht in noch höherem Grade der Phosphorleberthran in Frage. Ungleich besser werden, wie aus einer Mittheilung von Römheld aus der Vierordtschen Klinik hervorgeht, diese Präparate von den Kindern vertragen, wenn man ihnen daneben noch 2—4 g Tannalbin pro Tag giebt. Die gleichzeitige Verwendung von Tannalbin und Kreosot oder Quecksilberpräparaten, welche gleichfalls versucht wurde, hat bis jetzt keine so sicheren positiven Resultate ergeben. Die Dosen vom Tannalbin, das nur 50% Gerbsäure enthält, sind dementsprechend hohe. Man reicht es — als Schachtelpulver verschrieben — bei Erwachsenen drei bis fünfmal täglich einen halben Kaffeelöffel voll (1—2 g) bis zu 10 g pro Tag, Säuglingen giebt man es in 1/2 g -Dosen viermal täglich. Von der Fabrik werden auch Tannalbintabletten mit Chocolade zu 0,3 g das Stück in den Handel gebracht.

Nur kurze Zeit später wurde von v. Mering ein weiteres Tanninpräparat empfohlen, das unter dem Namen **„Tannoform"** eingeführte Methylenditannin, ein Condensationsproduct von Formalin und Tannin. Es stellt ein röthlich-weisses, in Wasser unlösliches, in verdünnten Alkalien und in Alkohol lösliches, geruch- und geschmackloses Pulver dar, das nach seinem chemischen Verhalten gleichfalls im sauren Magensaft unzerstört bleibt und erst im alkalischen Darminhalt allmählich zur Resorption und zur Wirkung gelangt. Es wird innerlich als Darmadstringens in Dosen von 0,5 bis 1 g mehrmals am Tage gegeben, bei Kindern entsprechend weniger, von 0,1 bis 0,5 g. Unerwünschte Nebenwirkungen wurden auch nach grösseren Gaben bisher nicht beobachtet. Die Indicationen für die innere Darreichung des Tannoforms sind dieselben, wie beim Tannigen und Tannalbin. Ausserdem findet aber das Tannoform auch noch eine häufige Anwendung zum externen Gebrauch als Streupulver oder Salbe bei Ekzemen, Decubitus, gangränösen Processen, bei Hämorrhoidalbeschwerden, bei Entzündungen der Rachen-, Nasen- und Kehlkopfschleimhaut, bei Cervicalkatarrhen und besonders bei Hyperhidrosis. Vor allem scheint es sich bei der Behandlung der Schweissfüsse recht gut zu bewähren.

Ein als **„Tannon"** oder **„Tannopin"** bezeichnetes Präparat wurde 1897 von

Schreiber, der es an der Ebstein'schen Klinik in Göttingen prüfte, eingeführt. Es ist ein Condensationsprodukt von 1 Molekül Hexamethylentetramin (Urotropin) und drei Molekülen Tannin und stellt ein rehbraunes, geruch- und geschmackloses, feines, nicht hygroskopisches Pulver dar, das in Wasser, schwachen Säuren, Alkohol und Aether unlöslich ist, sich dagegen in verdünnten Alkalilösungen langsam löst. Es zeigt also ein analoges Verhalten, wie die vorigen Präparate. Man reicht es bei den gleichen Indicationen zu 1,0 g bei Erwachsenen, zu 0,2 bis 0,5 g bei Kindern mehrmals täglich. Es soll sich bei acuten, subacuten und chronischen Enteritiden, auch bei Tuberkulösen, sowie bei Typhus gut bewährt haben. Schädliche Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden und wohl auch kaum zu erwarten.

Das jüngste Arzneimittel aus dieser Gruppe ist das **„Tanocol"**, das mit einem Gutachten von Th. Rosenheim in diesem Jahre der Praxis übergeben wurde. Das Präparat ist nach den Angaben der Fabrik (Actiengesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin) eine Gerbsäureverbindung des Leims, welche etwa gleiche Mengen Tannin und Leim enthält. In sauren Flüssigkeiten ist das Präparat, ein geruch- und geschmackloses, grauweisses Pulver, schwer löslich, auch in Wasser ist es nahezu unlöslich, dagegen löst es sich leicht in alkalischen Flüssigkeiten. Rosenheim, der es bei verschiedenen Arten von Darmreizungszuständen mit Diarrhöen anwandte, hält es „den besten zur Zeit vorhandenen Tanninpräparaten (Tannalbin u. a.) gleichwerthig", auch erwies es sich bei zahlreichen Anwendungen als völlig unschädlich. Als Dosis wird angegeben: 1,0 g für Erwachsene, 0,5 g für Kinder mehrmals täglich. Es empfiehlt sich die Verordnung als Schachtelpulver.

Die Behandlung der acuten Gonorrhoe des Mannes.

Von Dr. **A. Buschke,**
Assistenzarzt der kgl. Universitätspoliklinik für Hautkrankheiten zu Berlin.

Die Frage der Behandlung der Gonorrhoe bei Männern und Frauen ist gerade in den letzten Jahren eigentlich fortlaufend ein actuelles, den heftigsten Controversen unterworfenes Thema geblieben, das nicht nur die Specialisten — Gynäkologen und Dermato-Urologen — in hohem Grade interessirte, sondern auch gemäss der durch Leyden und König im Wesentlichen inaugurirten, durch viele andere Forscher weiter ausgearbeiteten Kenntniss von der Wichtigkeit der Gonorrhoe für die gesammte praktische Medicin auch diejenigen Aerzte, welche der ganzen Frage sonst ferner standen, lebhafter interessiren musste. Mit der wachsenden Erkenntniss, dass die im Verlaufe des gonorrhoischen Krankheitsprocesses auftretenden Metastasen — wie man jetzt wenigstens von dem grössten Theil schon nachgewiesen hat — der Verschleppung des Gonococcus in den Organismus ihre Entstehung zu verdanken hat, mussten auch diejenigen, welche bisher geneigt waren, die Behandlung der Gonorrhoe als eine etwas untergeordnete Beschäftigung (als Quantité négligeable, wie Finger es in seinem classischen Buche ausdrückt) zu behandeln, mussten sich auch diese sagen, dass es eine des Arztes würdige und voll und ganz ernst zu nehmende Aufgabe sei, der Gonorrhoe dieselbe Aufmerksamkeit und dieselbe Gründlichkeit angedeihen zu lassen, wie vielen anderen Krankheiten, bei denen die lebenswichtige Bedeutung für den Patienten klarer auf der Hand liegt als bei der in ihren ersten Anfängen und für eine grosse Zahl der Fälle ja auch glücklicher Weise im weiteren Verlauf so unschuldigen Affection. Noch hat sich allerdings diese Ueberzeugung nicht so Bahn gebrochen, wie es im Interesse der Wichtigkeit der Frage sowohl in Bezug auf das Individuum, wie in Bezug auf die sociale Bedeutung, in Bezug auf das Familienglück, wünschenswert wäre. Zum Theil liegt es vielleicht daran, dass die therapeutischen Empfehlungen gerade auf diesem Gebiet sich ins Ungemessene häufen und dem der Frage Fernerstehenden die Orientirung so ausserordentlich erschweren, so dass er oft vielleicht aus embarras de richesse oder Misstrauen lieber zum alten Schlendrian zurückkehrt. Mit Freuden kommt deshalb der Verfasser dem Wunsche der Redaction nach, einen Ueberblick über die Therapie der Gonorrhoe zu geben. In den nächsten Zeilen soll, weil sich hierbei die Principien der ganzen Frage am einfachsten entwickeln lassen, zunächst nur die Behandlung der einfachen und uncomplicirten Urethritis gonorrhoica anterior des Mannes behandelt werden.

Was zunächst die Diagnose betrifft, so kann ich es nicht als meine Aufgabe betrachten, hier auf die diagnostische Unterscheidung der Urethritis anterior, posterior. Cystitis einzugehen. Dagegen halte ich es — weil für die Behandlung wesentlich — für notwendig, zu betonen, dass zwar für

die allergrösste Mehrzahl, ja für fast alle Fälle die einfache klinische Diagnose genügt, es aber doch zweckmässig sein dürfte, principiell in jedem Falle die mikroskopische Diagnose zu stellen. Denn sie ist einfach und nicht zeitraubend, und man trifft dann doch gelegentlich eine Erkrankung, die klinisch einer Gonorrhoe gleicht, bei der es sich aber entweder um eine einfache katarrhalische oder durch andere Bacterien hervorgerufene Urethritis handelt. Prognostisch und therapeutisch verhält diese sich anders wie die durch den Gonococcus hervorgerufene allerhäufigste Affection.

Was nun die Behandlung der letzteren endlich betrifft, so unterscheiden wir drei therapeutische Richtungen:

1. diejenigen, welche eine Localbehandlung für unnöthig, vielleicht sogar für schädlich halten,
2. diejenigen, welche die adstringirende Localbehandlung bevorzugen,
3. die modernste Richtung, welche dem antiseptischen Prinzip huldigt.

Die zuerst genannten halten es für ausreichend, die Gonorrhoe innerlich mit Oleum santali, mit Copaiva und Cubeben, mit den weiter unten zu erwähnenden diätetischen Mitteln zu behandeln.

Zweckmässig erscheint es, den Patienten im Bett zu halten; und es ist zweifellos, dass, wenn man das letztere durchführen kann, man in einer grossen Zahl von Fällen einen Normalablauf des Krankheitsprocesses erzielen wird. Allein jeder, der sich mit der Behandlung gonorrhoisch erkrankter Patienten beschäftigt, weiss, wie schwer es schon ist, den Patienten zur Innehaltung der einfachsten Diätvorschriften zu bewegen, um wieviel schwieriger, ihn wegen der vielen Aerzten und hauptsächlich dem Patienten unschuldig erscheinenden Krankheit wochenlang ans Bett zu fesseln. Aber ohne dieses letztere rigorose Mittel hat sich der Verfasser nicht davon überzeugen können, dass die innere Medication einen deutlich zu erkennenden Einfluss auf die Gonorrhoe hat. Der Copaivabalsam und Cubeben garnicht, das Oleum santali in Dosen von ca. 15—20 Tropfen dreimal täglich wesentlich als subjectiv reizmilderndes Mittel besonders bei der Urethritis posterior. Ueber das neuerdings besonders von Werler empfohlene Oleum salosantali kann ich auf Grund eigener Erfahrungen nicht berichten, es wird wesentlich analog dem Oleum santali empfohlen, nur dass es gleichzeitig die für die Urethritis posterior und Cystitis günstigen Wirkungen des Salol haben soll.

2. Die adstringirende Behandlung zielt darauf hin, die klinischen Erscheinungen der Gonorrhoe, d. h. der Eiterung zu beseitigen durch die Injection secretionsbeschränkender Mittel, wie Zincum sulfuricum, Plumbum aceticum, Rikord'sche Emulsion, Alaun, schwache Höllensteinlösung, Cuprum sulfuricum und andere Mittel. Diese Behandlung folgt dem grossen Princip der allgemeinen Therapie, dass wir in der überwiegend grossen Zahl von Krankheiten befolgen müssen, die Symptome zu beseitigen. Sie hatte zweifellos Berechtigung zu einer Zeit, wo die Aetiologie der Gonorrhoe ein Buch mit sieben Siegeln war, allein sie kann im Lichte der jetzigen therapeutischen Bestrebungen, welche als ihr ideales Ziel die ätiologische Behandlung der Krankheit bezwecken, nicht mehr als auf der Höhe stehend betrachtet werden. Sie kann es um so weniger, als die praktischen Erfolge in Bezug auf Schnelligkeit und Dauerheilung zweifellos von der antiseptischen Behandlung übertroffen werden. — Am Schluss meines Aufsatzes komme ich auf diesen Punkt noch zurück. Ein Blick auf die schier endlose Litteratur ergiebt auch, dass sie immer mehr und mehr an Boden verliert; und nachdem wir, wie ich am Eingang bereits erwähnt habe, durch die zahlreichen ausgedehnten Untersuchungen in jüngster Zeit erfahren haben, dass es nicht die klinischen Erscheinungen im Wesentlichen sind, welche der Gonorrhoe ihre deletären Eigenschaften verleihen, sondern eben gerade der Krankheitserreger selbst, der so ausserordentliche Neigung hat, sich anzusiedeln und jahrelang im Organismus zu bleiben, so muss es doch gerade hier ganz nahe liegen, unserer Therapie eine Richtung zu geben, die wie bei der modernen Behandlung anderer Krankheiten in der Ursache des Trippers ihren Angelpunkt sucht; und dies ist das Wesen der dritten, der antiseptischen Richtung, der ich mich im Wesentlichen anschliesse.

Dass auch wir die klinischen Erscheinungen und den kranken Patienten nicht vernachlässigen, dass wir uns bestreben, möglichst mit der Ursache die Symptome zu beseitigen, Schädigungen fern zu halten, ist eigentlich selbstverständlich. Dieser Vorwurf, dass dies von den Anhängern der antiseptischen Behandlung vernachlässigt wird, dass sie nicht „die Gonorrhoe, sondern den Gonococcus“ behandeln, wird ja häufig erhoben, und zwar deswegen, weil in den betreffenden Publicationen, die sich mit der antiseptischen Behandlung

selbst beschäftigen, auf diese dem Princip fern liegenden Dinge naturgemäss der Einfachheit und Klarheit wegen nicht besonders hingewiesen wird. Wie selbstverständlich uns aber die Anwendung dieser althergebrachten Behandlung und die Berücksichtigung der klinischen Verhältnisse ist, illustrire ich wohl am besten, wenn ich hier die Vorschriften mittheile, die jeder an Gonorrhoe erkrankte Patient der Kgl. Universitätspoliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheit gedruckt in Form eines kleinen Büchelchens eo ipso auf den Weg mit bekommt:

Verhaltungsmaassregeln.

1. Die Krankheit ist in hohem Maasse ansteckend. Sie dürfen erst nach Beendigung der Behandlung geschlechtlich verkehren.

2. Wenn etwas von dem eitrigen Ausfluss in die Augen gelangt, so entsteht eine heftige, oft zur Erblindung führende Augenentzündung. Sie müssen deshalb nach jeder Berührung des Gliedes sorgfältigst Ihre Hände waschen.

3. Sie müssen Bier, Schnaps, Wein (mit Ausnahme von verdünntem Rothwein) und andere alkoholische Getränke, ebenso den Genuss scharfer und gewürzter Speisen meiden.

4. Körperliche Anstrengungen müssen Sie nach Möglichkeit einschränken; Reiten, Radfahren, Tanzen ist nicht gestattet.

5. Sie müssen ein gutsitzendes Suspensorium tragen.

6. Die Einspritzungen müssen Sie ganz genau nach der Ihnen vom Arzt gegebenen Vorschrift machen. Unmittelbar vor der Einspritzung müssen Sie den Urin entleeren.

7. Sie müssen durch tägliche Waschungen die erkrankten Theile auf das Sorgfältigste sauber halten.

8. Sie müssen dafür sorgen, dass die Spritze sauber gehalten und aufbewahrt wird.

9. Die Behandlung ist erst beendigt, wenn der Arzt es Ihnen mittheilt. Denn es kommt vor, dass die Krankheitserscheinungen fast völlig geschwunden sind, und doch noch Ansteckungsstoff in der Harnröhre sich findet.

10. Bevor Sie sich verheiraten, ist es dringend zu empfehlen, dass Sie sich ärztlich untersuchen lassen.

Wenn wir nunmehr zu der antiseptischen Behandlung selbst übergehen, so hat hat man dieselbe in dreifach verschiedener Weise zur Anwendung gebracht:

1. Als sogenannte Abortivbehandlung. Dieselbe baute sich auf dem Gedanken auf, durch eine möglichst frühzeitige und mehr oder weniger gewaltsame Behandlung das Gift in kürzester Frist, in einigen Tagen, aus dem Körper zu entfernen. Zu diesem Zwecke wurden sehr starke Argentum nitricum-Lösungen in die Harnröhre injicirt an mehreren hintereinanderfolgenden Tagen; hierdurch sollten selbst auf Kosten der Steigerung der klinischen Symptome die Gonococcen eliminirt werden und dann die ev. vorhandenen katarrhalischen Erscheinungen beseitigt werden. Erst neuerdings ist gelegentlich diese Methode von Blaschko empfohlen worden, erfuhr aber starken Widerspruch. Es gelingt erfahrungsgemäss wohl in den seltensten Fällen auf diese Weise das Gift wirklich schnell zu eliminiren, wohl aber wird fast immer das klinische Bild sich sehr verschlechtern, und dem Patienten aus der Anwendung dieser Methode fast immer ein Schaden und selten der beabsichtigte Nutzen erwachsen.

Eine andere Abortivmethode ist ebenfalls in jüngster Zeit von Janet empfohlen worden. Er recurrirt auf das schon früher und auch jetzt noch bei der Gonorrhoebehandlung vielfach gebräuchliche Kali hypermanganicum; er spült die Urethra anterior, die posterior und die Blase zunächst zweimal und dann einmal täglich mit Lösung von ca. 1 zu 4000 bis 1 zu 1000 ohne Katheter aus; ich komme auf das Technische der Methode weiter unten noch zu sprechen und möchte hier nur erwähnen, dass die vom Autor zunächst als Abortivbehandlung empfohlene Methode nach dem Ausspruch wohl der meisten Praktiker und auch nach dem, was ich selbst gesehen habe, nicht in diesem Sinne verwerthbar ist. Auch mit dieser ziemlich umständlichen Behandlung kann man die Gonorrhoe nicht abortiv heilen. Neuerdings ist von verschiedenen Seiten, auch von uns versucht worden, durch analoge Spülungen mit Argentum nitricum und anderen Silbersalzen einen analogen Effect zu erzielen. Diese Versuche sind noch nicht abgeschlossen, und es ist deshalb ein endgültiges Urteil hierüber noch nicht möglich. Allein nach dem, was ich zu sehen Gelegenheit hatte, scheint auch bei diesem Vorgehen die Aussicht auf Gewinnung einer Abortivmethode keine sehr grosse zu sein. Unsere jetzigen Kenntnisse von dem ziemlich raschen Eindringen der Gonococcen in die erkrankte Schleimhaut lassen es auch schon aus theoretischen Gründen unwahrscheinlich erscheinen, dass wir jemals im Stande

sein werden, im abortiven Sinne die eingedrungenen Krankheitserreger in kürzester Frist gewissermaassen mit einem Schlage zu vernichten.

2. Es ist von vornherein verständlich, dass man ein entzündetes Organ möglichst schont und jeden neuen Reiz von ihm fernhält. Von diesem Gesichtspunkt aus hat besonders Finger bis vor kurzem die Behandlung der Gonorrhoe so gehandhabt, dass er zunächst die heftigsten Entzündungserscheinungen abklingen liess und erst dann die Injectionsbehandlung begann. Allein auch er hat nach Empfehlung des Protargols durch Neisser sich zu dem von letzterem inaugurirtem Verfahren bekehrt,

3. Der primären antiseptischen Behandlung, d. h. der Injection antiseptischer Flüssigkeiten in die Harnröhre vom ersten Tage an, an dem der Patient zum Arzte kommt. Wenn wir nunmehr auf diese von den verschiedensten Seiten aufs heftigste bekämpfte, aber nunmehr doch zweifellos immer mehr an Boden gewinnende Behandlungsmethode eingehen, so wollen wir sie unter zwei Gesichtspunkten besprechen und zwar zunächst die für sie nothwendigen Medicamente, sodann die Applicationsmethode derselben und zum Schluss ihre Contraindicationen und ihre eventuellen Nachtheile.

Nachdem für die antiseptische Wundbehandlung eine Anzahl Mittel gefunden worden waren, musste es naheliegen, dieselben Mittel auch für die antiseptische Gonorrhoebehandlung zu verwerten also die Carbolsäure, das Sublimat, Borsäure u. s. w. Allein es hat sich herausgestellt, dass sie in den zur Anwendung möglichen Concentrationen gegenüber den Gonococcen keine kräftigen Antiseptika sind, dass sie sich für die Behandlung der acuten Gonorrhoe nicht eignen. Ausser einigen neueren am Schluss zu erwähnenden Mitteln sind es im Wesentlichen die Silbersalze, welche sowohl im Reagenzglase, als auch auf den von Gonorrhoe befallenen Schleimhäuten sich als die besten Antiseptika gegenüber den Gonococcen erwiesen haben.

1. Das Argentum nitricum. Dieses Mittel ist schon früher zur adstringirenden Behandlung benutzt worden. Neisser hat es dann für antiseptische Gonorrhoebehandlung wieder zu Ehren gebracht. Es wird in Concentrationen von ungefähr 1:4000 bis zu höchstens 1 : 1000 bei der acuten Gonorrhoe der vorderen Harnröhre verwendet. Es stellt auch heute noch für eine Reihe bestimmter einzelner Indicationen im Verlauf der Gonorrhoebehandlung ein unübertroffenes Mittel dar, allein für die Behandlung des acuten Trippers empfiehlt es sich für die grösste Mehrzahl der Fälle doch deshalb nicht, weil es meistens sehr stark irritirt und durch die im Eiter vorhandenen Chloride schnell unwirksam gemacht wird. Aus diesem Grunde hat man nach Ersatzprodukten gesucht und sie gefunden.

2. Das Argentamin. Dasselbe ist eine organische Verbindung — Aethylendiaminsilberphosphat — und von Schäffer in die Gonorrhoetherapie eingeführt worden. Es wird in den zur Anwendung kommenden Concentrationen nicht ausgefällt und hat, worauf Schäffer besonders hingewiesen hat, die Eigenschaft (wohl zum Theil wegen seiner Alkalescenz) in eine gewisse Tiefe der Gewebe einzudringen. Diese Eigenschaft wäre ja naturgemäss für die Behandlung der Gonorrhoe, wie ich oben bereits auseinandergesetzt habe, von höchstem Wert; allein wenn auch durch Schäffer das Eindringen des Argentamin in die Gewebe — ein für die ganze antiseptische Therapie überhaupt zweifellos sehr bedeutungsvoller Gesichtspunkt — in exacter Weise nachgewiesen wurde, so wird es naturgemäss schwer festzustellen sein, inwieweit ein solch ins Gewebe eindringendes Medicament dort noch seine antiseptischen Eigenschaften voll und ganz erfüllen kann. Wir müssen diese Frage in suspenso lassen. Das Argentamin wird in Concentrationen von 1 : 4000 bis zu 1 : 500 verwendet. Es hat keine adstringirenden Eigenschaften, sondern wirkt eher secretionsbefördernd und wird deshalb mit Vortheil bei geringer Secretion subacut und chronisch verlaufenden Fällen verwandt, wo wir von einer Steigerung der Secretion eventuell eine Elimination der im Gewebe lagernden Gonococcen erhoffen.

Wir selbst haben früher bei reichlicher Anwendung des Mittels irgendwie erhebliche Irritationen kaum beobachtet, indess wird von anderen Autoren in diesem Sinne berichtet. Dagegen wird es für die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe und auch für Augenkrankheiten neuerdings empfohlen.

3. Das Argonin (Argentum caseïn.) ist von Röhmann dargestellt, von Jadassohn in die Praxis eingeführt worden. Es wird in Concentrationen von $^1/_2$ bis $2^0/_0$ verwandt. Es zeichnet sich vor dem vorgenannten dadurch aus, dass es nicht irritirt, meistens die Secretion einschränkt; aber es scheint doch an Wirksamkeit den beiden vorher genannten Mitteln nachzustehen. Immerhin ist es auch heute noch

als ein gutes und mildes Antigonorrhoicum zu bezeichnen.

4. Das Protargol.

Dasselbe ist ebenfalls eine Silbereiweissverbindung. Es ist von Neisser vor zwei Jahren für die Behandlung der Gonorrhoe in sehr warmer Weise empfohlen worden. Kaum jemals hat die Empfehlung einer therapeutischen Maassnahme einen so heftigen und erbitterten Meinungsaustausch über die ganze in Betracht kommende therapeutische Frage entfacht, wie die Empfehlung dieses Medicaments. Jetzt, nachdem die Wogen sich geglättet haben, nachdem wir reichlich Erfahrungen über das Mittel zu sammeln Gelegenheit hatten, müssen wir in objectiver und ruhiger Ueberlegung zu dem Schluss kommen, dass das Protargol, wenn es auch keineswegs ein sicheres und vollkommenes, so doch das Beste von denjenigen Antigonorrhoicis ist, die in ausreichender Weise zu versuchen wir Gelegenheit hatten. Es hat vorzugsweise adstringirende, wenn auch gelegentlich secretionsbefördernde Eigenschaften. Irritationen sind ausserordentlich selten und geringgradig. Es empfiehlt sich in einer Concentration von $^1/_4$ bis höchstens 2 %.

5. Nach dem Protargol wurden mehrere Silbersalze empfohlen, über die mir eigene Erfahrungen nicht zur Verfügung stehen, weswegen ich mich auf das Urtheil anderer Autoren über diese Präparate berufen muss. Zunächst das milchsaure und citronensaure Silber Actol und Itrol. Das letztere besonders ist von Werler zur Behandlung der Gonorrhoe in Concentrationen von 1 bis 3 zu 1000 empfohlen worden, es soll nur sehr wenig reizen und ein energisches Antisepticum sein. Auch Kopp empfiehlt es zur Behandlung der acuten Gonorrhoe.

6. Neuerdings ist dann aus der Poliklinik von Finger von diesem, Pezzoli und Kornfeld ein anderes organisches Silbersalz, das Largin, empfohlen worden. Es wird in Concentrationen von $^1/_4$ bis 2 % angewandt. Es soll ebenfalls ein sehr kräftiges antiseptisches Mittel gegenüber den Gonococcen sein, es wird ihm ebenfalls eine gewisse Tiefenwirkung nachgerühmt, im Wesentlichen scheint es reizlos nach den Berichten zu sein.

Alle die genannten Ersatzmittel des Argentum nitricum zeichnen sich vor dem letzteren durch die für ihre Wirkung in der That sehr wesentliche Eigenschaft aus, dass sie in Berührung mit den Schleimhautsecreten nicht oder in den zur Anwendung gelangenden Concentrationen nicht nennenswert ausgefällt werden.

Ein fernerer Vorzug dieser Mittel vor dem Argentum nitricum ist, dass sie, besonders die letzten vier erwähnten, weniger leicht irritirend wirken wie die Höllensteinlösung.

Was die drittens schliesslich allen diesen Mitteln nachgerühmte Tiefenwirkung betrifft, so verweise ich auf das beim Argentamin in dieser Beziehung Gesagte. Ich glaube, wir sind nach den bisherigen theoretischen und praktischen Erfahrungen noch nicht berechtigt, in dieser Beziehung für die Praxis weitgehende Consequenzen zu ziehen.

Ich möchte nun noch zwei Mittel erwähnen, welche gelegentlich auch mit Erfolg verwandt werden können.

7. Das Hydrargyrum oxycyanatum.

Dasselbe wird in Solutionen von 1 zu 4000 bis ca. 1 zu 1000 verwendet. Ich habe es selbst früher in einer grösseren Anzahl von Fällen versucht, habe mich indessen nicht überzeugen können, dass es den Silbersalzen in Bezug auf seine Wirksamkeit völlig gleich zu setzen ist. Dagegen scheint es mir für die tripperähnlichen, durch andere Bacterien hervorgerufenen Katarrhe der Harnröhre neben dem Sublimat (1 zu 20 000 bis 1 zu 10 000) dem Resorcin (1—2 procentig) ein brauchbares Mittel zu sein.

8. Das Ichthyol, Ammonium sulfo-ichthyolicum ist wesentlich von Jadassohn in 1—2 %iger Lösung zur Behandlung der Gonorrhoe empfohlen worden. Es ist ein gutes, in den meisten Fällen reizloses und fast immer secretionsbeschränkendes Antigonorrhoicum. Gelegentlich habe ich allerdings eine Idiosynkrasie gegen das Mittel beobachtet, die zur Folge hatte, dass nach einmaliger Injection sehr starke Schmerzhaftigkeit und starkes Oedem des Penis auftrat. Das von Chotzen empfohlene Alumnol hat nach meinen Erfahrungen keine nennenswerte antiseptische Wirkung, sondern hat wesentlich adstringirende und desquamative Eigenschaften.

Wenn wir am Schluss dieser Aufzählung uns nun fragen, wozu ist es nothwendig, so viele Mittel gegen die Behandlung eines anscheinend so einheitlichen Krankheitsprozesses zu haben; so lässt sich darauf Folgendes erwidern:

1. Aus der Entwickelung der antiseptischen Gonorrhoebehandlung heraus erscheint diese Häufung von Trippermitteln begründet und verständlich. Nachdem der Gedanke, das Argentum nitricum durch

andere Silbersalze, welche nicht ausfällbar, nicht irritirend, adstringirend event. in die Tiefe wirkend und vielleicht noch wirksamer als der Höllenstein sind, aufzufinden, nachdem dieser Gedanke einmal als richtig und möglich erkannt worden war, da mussten in der That von Zeit zu Zeit neue Mittel auftauchen. Denn selbstverständlich gemäss der Unvollkommenheit der Therapeutik überhaupt ist keins von den Mitteln bisher als ein absolut sicheres und in jedem einzelnen Falle allen Ansprüchen genügendes befunden worden. Es lag in der Natur der Dinge deshalb auf immer neue Substanzen natürlich im Rahmen des als richtig erkannten Gedankenganges zu sinnen, welche besser unseren Wünschen entsprechen, als die bekannten. Und dass dies Beginnen in der That nicht ganz fruchtlos war, ergiebt sich daraus, das wirklich eins der jüngsten Mittel, das Protargol, als anscheinend bestes, wenn allerdings auch noch nicht ganz vollkommenes sich erwiesen hat.

2. Es ist in der That nothwendig, bei der antiseptischen Gonorrhoebehandlung nicht auf ein Mittel angewiesen zu sein. Denn zunächst kommt es vor, dass ein Patient das eine Mittel besser als das andere verträgt, dass dieses sich bei ihm wirksamer erweist, als jenes. Bei Gonorrhöen mit profusen Secretionen wird es uns erwünscht sein, ein Antisepticum zu besitzen, was gleichzeitig adstringirend wirkt. Kommt uns eine Gonorrhoe nicht mehr in ganz acutem, sondern schon mehr in subacutem Stadium mit sehr geringer Secretion und noch vorhandenen Gonococcen in Behandlung, so wird es uns nicht unerwünscht sein, wenn die Secretion innerhalb gewisser Grenzen sich steigert, damit eventuell im Gewebe sitzende Gonococcen mit dem Exsudationsstrom eliminirt werden. Allein ein je besseres Antigonorrhoicum wir zur Zeit besitzen, um so mehr werden die alten Medicamente aus unserem Rüstzeug verdrängt, sodass wir zur Zeit in der That jetzt doch nur in einer geringen Anzahl von Fällen gezwungen worden sind, vom Protargol abzugehen.

Fast ebenso wichtig nun wie die Anwendung des richtigen Medicaments bei der Gonorrhoe ist die Art der Application desselben. Naturgemäss muss ein Antisepticum mit dem Mikroorganismus in innigen Contact gelangen, das ist die Conditio sine qua non seiner Wirksamkeit. Aus diesem Grunde verwerfe ich auch

1. die Anwendung von Urethralstäbchen, Antrophoren für die Behandlung der acuten Gonorrhoe. Sie sollen nur ein Nothbehelf sein in Fällen, wo Einspritzungen aus irgend einem Grunde nicht durchführbar sind, wie bei kleinen widerspenstigen Knaben, bei manchen Fällen von Vulvovaginitis, Mastdarmgonorrhoe etc., eventuell auch als Unterstützungsmittel der Injections- und Spülbehandlung.

2. Die beste einfachste und in der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle ausreichende Application ist die Injection vermittelst der Tripperspritze. Nachdem der Patient urinirt hat, spritzt er den ersten und zweiten Tag vielleicht 3—4 mal und später 6 mal täglich ein und lässt die Flüssigkeit bis zu zehn Minuten in der Harnröhre verweilen. Wir haben es nicht für nothwendig gefunden, auch Nachts, wie Unna es empfohlen hat, die Injection ausführen zu lassen. Die während dieser Zeit vorhandene Ruhe kommt zweifellos auch der Localerkrankung zu Gute. Wir verwenden eine Injectionsspritze aus Glas mit konischem Hartgummiansatz und Hartgummistempel, die sich leicht in schwachen Carbollösungen desinficiren und säubern lässt. Wesentlich ist, worauf Neisser besonders hingewiesen hat, dass die Spritze gross genug ist, sie muss ca. 13—15 cbcm fassen.

Zuerst braucht der Patient, um sich erst daran zu gewöhnen, noch nicht die ganze Menge injiciren, später ist es aber zweifellos von Vorteil; denn auf diese Weise wird die Schleimhaut genügend entfaltet, und es entsteht eher die Möglichkeit, dass die antiseptische Flüssigkeit in genügenden Contact mit ihr gelangt. Das eventuelle Hineinfliessen geringer Mengen der injicirten Flüssigkeit in die Blase ist deswegen nicht von Bedeutung, weil die in der Flüssigkeit suspendirten Gonococcen wohl in der grössten Mehrzahl der Fälle todt sind, wenigstens entspricht dies den praktischen Erfahrungen. Will man die Wirkung verstärken, eventuell bei Patienten, die nicht in der Lage sind, häufig genug täglich einzuspritzen, so empfiehlt sich eventuell die Anwendung der von Neisser empfohlenen prolongirten Injectionen in der Weise, dass der Patient drei Spritzen hintereinander injicirt und jedesmal die Flüssigkeit fünf Minuten in der Urethra verweilen lässt. Drei solcher Injectionen täglich dürften genügen.

3. Die Anwendung von Spülung bei Behandlung der Gonorrhoe ist nur bei hartnäckig der eben geschilderten Behandlung trotzenden Fällen in Anwendung zu ziehen. Für diese, glücklicher Weise nicht so sehr häufigen Fälle kommt even-

tuell die Janet'sche Spülung in Betracht. Dieselbe wird in folgender Weise ausgeführt: Die Flüssigkeit läuft aus einem Irrigator unter ziemlich heftigem Druck ohne Vermittelung eines Katheters in die Harnröhre. Der Irrigator endet in einem Glas- oder Hartgummiansatz, der konisch zuläuft, wie der Ansatz einer Tripperspritze. Der Druck wird so gesteigert, dass die in die Harnröhre gelangende Flüssigkeit den Sphinkter überwindet und so über die Schleimhaut der Urethra posterior in die Blase fliesst. Auf diese Weise gelingt es in der That, in sehr ausgiebiger und energischer Weise die Schleimhaut mit dem Medikament in Berührung zu bringen und gleichzeitig die Secrete gehörig hinwegzuspülen. Janet hat für diese Behandlungsmethode das Kali hypermanganicum empfohlen; allein, ebenso wie andere Autoren habe auch ich mit dieser Behandlung der Gonorrhoe keine guten Erfolge aufzuweisen gehabt. Die Gonococcen verschwinden zwar ziemlich schnell, aber sie kehren in der grossen Mehrzahl der Fälle auch schnell wieder. Ausserdem hat die Methode zweifellos Nachtheile: abgesehen davon, dass es ziemlich lästig ist, den Patienten täglich ein- oder zweimal auszuspülen, kommen selbst bei der grössten Sorgfalt doch gelegentlich Secundärinfectionen der Harnblase und, wenn auch vorübergehende, so doch lästige Incontinenzerscheinungen, bedingt durch Sphinkterschwäche vor. Bessere Resultate scheint diese Behandlungsmethode zu geben, wenn man anstatt des Kali hypermanganicum Höllensteinlösungen von 1 auf 3000 bis 1 auf 1000 oder Protargollösungen ca. 1/2 bis 1 % verwendet; allerdings ist das letztere etwas kostspielig. Auch für die einfache Ausspülung der Urethra anterior eignet sich das Janet'sche Verfahren mit der oben angeführten Modification, nur muss man dann den Druck so weit erniedrigen, dass die Flüssigkeit nicht den Sphinkter zu überwinden vermag; dann fliesst die Flüssigkeit vorn wieder ab, sobald man den Irrigatoransatz entfernt. Ein anderes Spülverfahren ist die Methode von Diday. Hierbei wird ein Nelatonkatheter in die Harnröhre eingeführt bis zum Schliessmuskel, und nun wird mit einer grösseren Spritze die Flüssigkeit in den Katheter injicirt. Von Zeit zu Zeit comprimirt man das Orificium externum urethrae, um den Flüssigkeitsdruck zu steigern, und dann fliesst die Flüssigkeit vorn neben dem Katheter ab.

Wenn man gezwungen ist, eine Gonorrhoe mit Spülung zu behandeln, so würde ich die modificirte Janet'sche Behandlung in beiden oben geschilderten Formen der Diday'schen Spülung vorziehen; denn es ist zweifellos ein Vorteil, wenn man in eine inficirte Harnröhre einen doch immerhin irritirenden Fremdkörper, wie einen Nelatonkatheter, nicht einzuführen braucht. Ich möchte zum Schluss nur noch erwähnen, dass die Aussicht, die Gonorrhoe jemals von Innen heraus im specifischen Sinne analog der Serumtherapie zu heilen, nicht vorhanden ist; denn eine Immunität im analogen Sinne wie bei anderen Infectionskrankheiten giebt es bei der Gonorrhoe in diesem Sinne nicht.

Was nun den Verlauf der antiseptischen Behandlung anbetrifft, so ist für ihre Beurteilung im einzelnen Falle die mikroskopische fortlaufende Untersuchung des Secrets unerlässlich; denn die Betrachtung der klinischen Krankheitserscheinung giebt uns in keiner Weise Aufschluss über die eventuelle Abnahme und das Verschwinden des Contagiums. Bei starker Eitersecretion kann die Gonococcenmenge verschwindend klein sein, während bei geringer Secretion es von Gonococcen wimmeln kann. Man nimmt die Untersuchung natürlich so vor, dass der Patient mindestens 12 Stunden nicht eingespritzt hat — also am besten Morgens — und den Urin 5—6 Stunden oder die ganze Nacht angehalten hat. Durch die Abnahme resp. das Verschwinden der Gonococcen ersehen wir, ob in Bezug auf das uns vorschwebende therapeutische Ziel die Medication gut ist, oder ob wir die Concentration steigern, eventuell das Medicament oder schliesslich die Applicationsmethode ändern sollen. Selbstverständlich ist die Beobachtung der klinischen Krankheitserscheinungen auch maassgebend aber erst in zweiter Linie, indem eventuelle Reizerscheinungen oder hinzutretende Complicationen in ohne Weiteres verständlichem Sinne den therapeutischen Plan beeinflussen müssen.[1]) Auch für die Beurtheilung der Heilung ist das Mikroskop das wesentliche

[1]) Selbstverständlich macht auch diese Untersuchungsmethode keinen Anspruch auf absolute Sicherheit und Exaktheit. Zeigt doch ein mikroskopisches Präparat nur einen winzigen Theil des Gesammtsecrets. Allein auch bei der Untersuchung einer Gesteinsart muss man sich mit einem Bruchtheil begnügen und kann nicht das ganze Lager in den Schmelztiegel thun. Hier wie dort täuscht doch die Untersuchung eines oder mehrerer Bruchtheile in der grossen Zahl der Fälle nicht — jedenfalls giebt auch sie schon grössere Garantieen als die lediglich Beobachtung der klinischen Erscheinungen.

Hülfsmittel. In der grossen Mehrzahl der Fälle sind die Gonococcen, wenn man sie 3—4mal in 2—3tägigen Zwischenräumen nicht gefunden hat, wirklich verschwunden; in einer Minderzahl erlebt man es dann, dass sie trotzdem wieder auftauchen. Wir machen es uns zur Regel, über den Zeitpunkt des Verschwindens der Gonococcen hinaus noch ca. 10—12 Tage antiseptisch zu behandeln. In einer grossen Zahl von Fällen sind, besonders wenn man die neueren adstringirenden Antiseptica anwendet, auch die klinischen Erscheinungen bis auf einzelne Flocken im Urin verschwunden. In einer anderen Zahl von Fällen muss man dann noch die Adstringentien anwenden, wobei es dann zweckmässig erscheint, in den ersten Tagen noch Antisepticum und Adstringens abwechselnd zu verwenden. Auf das letzte Flöckchen steifen wir uns nicht, das überlassen wir ruhig der Naturheilung. In vielen Fällen wird es wohl dauernd bestehen bleiben, jedenfalls hat die Therapie keinen nennenswerten Einfluss darauf. Stärkere katarrhalische Erscheinungen, wie sie besonders bei länger dauernder Gonorrhoe vorkommen, müssen natürlich behandelt werden. Auf alle diese Punkte kann ich hier nicht genauer eingehen, hoffe sie in einem anderen Artikel des Genaueren besprechen zu können. Nur möchte ich hier noch betonen, dass es zweckmässig ist, den Patienten nach 6 oder 8 Wochen nach der Heilung darauf zu untersuchen, ob ein Schleimhautinfiltrat sich gebildet hat, das natürlich beseitigt werden muss.

Der antiseptischen Therapie ist nun vorgeworfen worden, dass sie Schädigungen im Gefolge haben kann:

1. Sie soll die Bildung von Stricturen begünstigen.

Casper ist in einer neueren experimentellen interessanten Arbeit der Frage näher getreten und zu dem Schluss gekommen, dass sich hierfür der Nachweis nicht erbringen lässt. Wichtiger als die experimentellen Ergebnisse dürften die Erfahrungen derjenigen sein, welche bereits über eine genügend lange Zeit antiseptisch behandeln und welche registriren, dass bei dieser Behandlungsmethode Stricturen nicht häufiger, sondern seltener zu werden scheinen.

2. Es sollen leicht Complicationen besonders Nebenhodenentzündungen dabei entstehen.

Hiergegen möchte ich bloss anführen was sich aus dem Studium unserer poliklinischen Journale ergiebt: unter 130 behandelten acuten Trippern befanden sich 19 Fälle von Epididymitis. Unter diesen kamen 15 bereits mit der Complication in unsere Behandlung, es bleiben also 4, die unter unseren Augen entstanden. Keiner, der sich in ausreichender Weise mit der Gonorrhoe beschäftigt, wird hieraus den Schluss ziehen, dass diese Behandlungsmethode besonders geeignet ist, die Nebenhodenentzündung zu erzeugen.

3. Ganz ebenso verhält es sich mit der Entstehung der gonorrhoischen Metastasen. Ich habe gelegentlich der genaueren Untersuchung dieser auf der Syphilisklinik der Kgl. Charité ja nicht so seltenen Fälle mein Augenmerk besonders darauf gerichtet: es entwickeln sich gonorrhoische Metastasen mit und ohne Behandlung, ohne dass man sagen kann, dass dies oder jenes therapeutische Vorgehen die Entstehung sicher beeinflusst. Was nun zum Schluss die Contraindicationen der antiseptischen Behandlung betrifft, so halte ich es für richtig, sie nicht anzuwenden bei Vorhandensein schwerer lokaler Reizerscheinungen, wie starkes Oedem des Penis, sanguinolentem Ausfluss, bei Vorhandensein peri-urethraler Infiltrate, Nebenhodenentzündung, bei Auftreten einer heftigen acuten Prostatitis, eines gonorrhoischen Bubo, wenn er sehr heftiger Natur ist, bei Urethritis posterior und Cystitis, aber nur, wenn sie mit sehr heftigen subjectiven Reizerscheinungen einhergehen; dagegen halte ich die gewöhnliche Urethritis posterior nicht für eine Contraindication. Sind die eben vorhandenen Complicationen da, so müssen sie zunächst durch lokale antiphlogistische Maassnahmen, Ruhe, Diät, innerliche Darreichung von Oleum santali beseitigt, resp. bis zu einer gewissen Reizlosigkeit herabgemindert werden, ehe man, und dann in doppelt vorsichtiger Weise, die antiseptische Behandlung beginnt.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer der Gonorrhoe, wenn sie nicht durch Complicationen gestört wird, beträgt schätzungsweise ca. 5 Wochen, wenn auch zweifellos auch bei der antiseptischen Behandlung Monate bis zur Heilung vergehen können. Wir legen das Hauptgewicht, wie ich das schon vorhin betonte, nicht auf die Schnelligkeit, sondern auf die Gründlichkeit, in erster Linie in Bezug auf die Infectiosität, aber auch in keineswegs geringem Grade in Bezug auf die Beseitigung der klinischen Krankheitserscheinungen. Einen exacten Vergleich nun zwischen den Resultaten dieser Behandlung und den Resultaten der

anderen Methoden zu ziehen, ist zur Zeit unmöglich, dazu fehlen genaue Statistiken, besonders von Seiten der Gegner dieser Behandlungsmethode. Wir müssen deshalb hier auch besonders viel geben auf die die Beurtheilung der Resultate von Seiten derjenigen Aerzte, welche genügende Erfahrungen von beiden Methoden gesammelt haben. Ich möchte hier daran erinnern, dass auch bei der Serumtherapie der Diphtherie mehrfach in nachdrücklicher Weise dieser Gesichtspunkt, besonders von Baginski und nicht ohne Erfolg in den Vordergrund gestellt worden ist. In diesem Sinne führe ich zum Schluss das Urtheil meines jetzigen Chefs, Herrn Prof. Lesser, mit seiner gütigen Erlaubniss hier an, dass die antiseptische Therapie für die Behandlung der Gonorrhoe zweifellos einen grossen Fortschritt bedeutet.

Bücherbesprechungen.

A. Monti. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 8. Heft. Syphilis-Skrophulose. 9. Heft. Tuberkulose. 10. Heft. Diphtherie.

Dem früher besprochenen letzten Bande reihen sich als neue die genannten drei Hefte an. Zunächst eine Schilderung der Lues, deren dem Kindesalter zukommende klinische und sonstige Eigenheiten präcis und erschöpfend dargestellt sind. Werthvoll erscheinen hier auch die diagnostischen Winke, ebenso das Kapitel der Prognose. Bei künstlicher Ernährung hält Monti die Prognose stets für ungünstig, ein Punkt, in dem Ref. mit anderen nicht so schwarz sehen möchte. Zur completen Heilung ist 1—2 jährige Beobachtung und Behandlung nöthig. Für den Praktiker von besonderem Interesse erscheinen die ausführlichen, reicher Erfahrung entspringenden Bemerkungen über die Therapie. Wohl alle häufiger angewendeten Präparate und Methoden finden hier ihre Würdigung, mit dem Resumé, dass die interne Medication, und hier wieder Calomel und Hydrarg. tannic. oxydul. an erste Stelle tritt, während das viel gebrauchte Protojoduret wegen einer gewissen Gefahr der Darmreizung auf die Fälle mit Knochenaffectionen beschränkt ist, wo es besondere Erfolge zeitigt. Monti combinirt meist mit Lact. ferri 0,02 pro die. Bei entstehender Anämie ist Hg auszusetzen und nur Eisen zu geben, welches als Ferr. jod. sacch. auch als Nachcur zu folgen hat. Dieses Präparat allein mit langsamer Wirkung ist auch da zu verwenden, wo die Erscheinungen keine rasche Beeinflussung fordern; Jodpräparate anderer Art sind wegen langsamer und ungenügender Wirkung nicht empfehlenswerth. Eine ausführliche Besprechung erfährt auch die Ernährung an der Mutter- oder Ammenbrust mit den in der Praxis sich daraus ergebenden bekannten Schwierigkeiten äusserer Natur.

Im Kapitel Skrophulose stellt sich Monti auf den Standpunkt derjenigen, die dieselbe als besondere Constitutionsanomalie von der Tuberkulose abtrennen. Nichts desto weniger bezieht er Verkäsung der Drüsen, fungöse und cariöse Gelenk- und Knochenprocesse hier ein und lässt länger dauernde Skrophulose amyloid endigen. Es werden die Stadien der alleinigen allgemeinen Ernährungsstörung mit einschlägigen Functionsstörungen besonders der Haut und Schleimhäute, der lokalen entzündlichen und hyperplastischen Processe und schliesslich des Ausgangs in lokale Tuberkulose unterschieden. Die Abgrenzung gegen Tuberkulose scheint Ref. nicht genügend klar und glücklich. Auch hier ist die Therapie sorgfältig und mit interessanten Belegen abgehandelt. Hervorzuheben ist die Statistik der Resultate aus Verf. Seehospiz bei Rovigno und des Kinderhospizes in Sulzbach bei Ischl mit jahrelang evident gehaltenen Krankenbeobachtungen, welche den mächtigen Heilimpuls des geeigneten Klimas beweisen. Sooltrink- und Bädercuren, Jodtherapie und Medicamentöses bis zur Landerer-schen Hetolbehandlung sind in übersichtlicher Weise besprochen.

Heft 9 giebt die Darstellung der Tuberkulose, bei der vielleicht die Verknüpfung mit der Bronchialdrüsenerkrankung sowie die neueren Untersuchungen über die Entstehung dieser letzteren eine schärfere Betonung verdiente, als dies der Fall ist. Bei der Therapie, die auch hier wiederum in besonders dankenswerther Weise detaillirt ist, findet die klimatische Heilwirkung und die einzelnen Curorte ihre Würdigung. In der Ernährungstherapie bevorzugt Monti besonders Kefircuren von vierwöchiger Dauer und Wiederholung nach zweiwöchigem Intervall. Neben der Behandlung mit Medicamenten erscheint ein Abschnitt über Organotherapie mit Einschluss des Maragliani'schen Blutserums interessant und zeugt von der Vollständigkeit des Ganzen.

Die Diphtherie gruppirt in eigener Eintheilung Monti in fibrinöse, phlegmonöse und septische oder gangränose Diphtherie. Der sorgfältigen Schilderung der klinischen Erscheinungen gehen bacteriologische und anatomische Abschnitte voran. Mit gewohnter Gründlichkeit ist die Therapie dargestellt, wobei die Principien und die Technik der Heilserumbehandlung an erster Stelle stehen. Monti ist ein eifriger Anhänger derselben. Von lokalen Mitteln wird nur Ausspritzung mit Lösungen von Jodtribromid empfohlen und allen anderen vorgezogen. Mit besonderer Vorliebe ist das durch instrumentelle Abbildungen erläuterte Kapitel über Technik und klinische Verwerthung der Intubation behandelt.

Alle drei Hefte seien der eingehenden Lectüre dringend empfohlen.

Finkelstein (Berlin).

F. Krause. Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke. Deutsche Chirurgie. (Lieferung 28 a.) Stuttgart 1899. Enke.

Mit der vorliegenden Monographie wird eine stets fühlbare Lücke des grossen Werkes in ausgezeichneter Weise von einem Autor ausgefüllt, welcher schon früher mit der Bearbeitung desselben Gegenstandes hervorgetreten ist. (Leipzig 1891). Nach der Litteraturübersicht und einem kurzen geschichtlichen Rückblick werden ausführlich die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Knochen- und Gelenktuberkulose besprochen, sodann folgt die Bearbeitung der einzelnen Formen der Knochenerkrankungen, die der Epiphysen und Diaphysen, der Phalangen, der kurzen und platten Knochen. Die Veränderungen der einzelnen Knochen sind durch lehrreiche Abbildungen und Radiogramme besonders erläutert. Die Schicksale der Epiphysenherde, ihr extracapsulärer Durchbruch mit Infection der Weichtheile, der Sehnenscheiden, Schleimbeutel etc. nehmen ein besonderes Capitel in Anspruch. In ebenso übersichtlicher Weise folgt die pathologisch-anatomische Darstellung der Gelenkerkrankungen und ihrer Ausgänge, worauf die Pathogenese unter Berücksichtigung der experimentellen Arbeiten über die Knochen- und Gelenktuberkulose sowohl durch direkte Impfung als durch allgemeine Infection eingehend beleuchtet wird. Betreffs Entwickelung der destructiven Gelenkveränderungen bestreitet Krause die König'sche Auffassung, dass die zerstörenden Processe der Hauptsache nach auf die Fibrinniederschläge und ihre Organisation zurückzuführen sind; er erklärt die reactive Gewebswucherung für den primären, das Auftreten von Fibrin für den secundären Vorgang, welcher stets durch regressive Metamorphose in den Tuberkelelementen bedingt ist. Das reichhaltige Bild der Erscheinungen und des Verlaufes der Gelenkerkrankungen wird in einem sehr lesenswerthen Abschnitte nach den einzelnen Symptomen ausführlich abgehandelt. Bei der Beschreibung der Diagnose verdienen die differentiell-diagnostischen Merkmale grosse Beachtung; von der Verwendung des Koch'schen Tuberkulins zu diagnostischen Zwecken wird mit Recht ebenso abgerathen, wie in dem folgenden Capitel zur Heilung der Knochen- und Gelenktuberkulose.

Die Therapie der chirurgischen Tuberkulose zerfällt, abgesehen von den anerkannten Grundsätzen der Allgemeinbehandlung, in eine conservative und operative. Zu der ersteren gehört als wichtigster Faktor die Ruhe des erkrankten Gliedes durch gute fixirende Verbände und Gewichtsextension, deren Verwendung an einigen Beispielen erläutert wird. Die gewaltsame Streckung bei Contracturen ist mit äusserster Vorsicht anzuwenden und bei vorhandenen Fisteln und Abscessen vollkommen zu verwerfen. Die ambulante Behandlung bei Erkrankungen der unteren Extremitäten mit Gipsverbänden und Hessing'schen Apparaten, wobei man wegen des Aufenthalts im Freien Günstiges erwartet, darf nur bei leichteren Fällen und nach Ablauf des entzündlichen Stadiums ausgeübt werden. Bei der Behandlung der Spondylitis hat im Frühstadium ebenfalls die Gewichtsextension die grösste Bedeutung. Das Verfahren von Calot, welches vor allen Dingen den Gibbus durch gewaltsame Streckung beseitigen will, birgt nach den neueren Erfahrungen eine grosse Reihe von Gefahren in sich. Krause empfiehlt gute Auswahl der Fälle (nach Ausheilung des tuberkulösen Processes) und grösste Vorsicht. Mit der von Bier eingeführten venösen Stauung hat der Verfasser nur vereinzelte gute Ergebnisse erzielt. Die Besprechung der Injectionsmethoden beginnt mit der von Mosetig-Moorhof, Billroth und Mikulicz eingeführten Jodoformglycerintherapie, die man nach den günstigen Erfahrungen bei kalten Abscessen auch auf die Behandlung der tuberkulösen Gelenkleiden ausgedehnt hat. (P. Bruns, F. Krause, Trendelenburg). Im Allgemeinen ist die Verwendung von 10 ccm einer 10 % Mischung bei

Kindern, bei Erwachsenen von 20 ccm ohne Gefahr, Abscesshöhlen dagegen vertragen wegen geringerer Resorption viel grössere Mengen. Die Indication für die conservative Behandlung bietet in erster Linie das Kindesalter und das Anfangsstadium der Erkrankung überhaupt, während der operative Eingriff bei grösseren Knochenherden, Sequesterbildungen und schweren Mischinfectionen am Platze ist. Dabei spielt das Alter und der Allgemeinzustand des Kranken eine grosse Rolle, um die Dauer der Behandlung durch die Operation abzukürzen. Als einzelne operative Eingriffe werden die Exstirpation der Epiphysenherde, wobei auch einer „diagnostischen Incision" des benachbarten Gelenkes das Wort geredet wird, die Arthrectomie und die Resection mit radicaler Entfernung alles kranken Gewebes aufgeführt. Die Verletzungen der Epiphysenlinie soll man bei den Resectionen an wachsenden Individuen so sehr als möglich wegen der später eintretenden Wachsthumsstörungen vermeiden. Der Versorgung der Wunden ist in einem besonderen Capitel gedacht. Wegen der Gefahr der Recidive sind die Wunden nicht sogleich nach der Operation zu schliessen, sondern mit Jodoformgaze zu tamponiren, nach deren Entfernung dieselben mit Jodoformglycerin ausgefüllt und secundär genäht werden. Die Art dieses Verfahrens hat sich auch bei den nach Knochenoperationen zurückbleibenden Höhlen bewährt. Als schnelles und radicales Mittel ist für die mit ausgedehnten Unterminirungen der Haut und mit schweren inneren Leiden behafteten Personen die Amputation und Exarticulation der erkrankten Glieder vorzunehmen. Bail (Berlin).

Referate.

Ueber einen hübschen therapeutischen Erfolg bei motorischer **Aphasie** berichtet E. Jürgens (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. XV., Heft 5 und 6). Ein intelligentes 15jähriges Mädchen, bei dem seit 1/2 Jahr gleichzeitig mit einer Lähmung des rechten Armes und Parese des rechten Fusses eine hochgradige motorische Sprachstörung mit Agraphie verbunden bestand, erlernte durch systematisches Nachsprechenlassen von Buchstaben, Silben und Worten in der relativ kurzen Zeit von vier Wochen den Gebrauch des Alphabetes, der Zahlen und eine Reihe von Wörtern. Da die übrigen von der linken Hemisphäre ausgehenden Lähmungserscheinungen ganz unverändert blieben, darf man schliessen, dass hier die rechte Hirnhälfte die Function des Sprechens vicariirend übernommen hat, wozu die Thatsache stimmt, dass die Patientin synchron mit ihren Sprachfortschritten auch das Schreiben mit der linken Hand erlernte. Obschon Fälle, wie der eben beschriebene durchaus nicht neu sind, dürfte es dennoch nicht überflüssig sein, auf diese dankbare therapeutische Aufgabe hinzuweisen, da der so naheliegende Versuch einer methodischen Einübung der verlorenen Sprachbewegungen häufig unterlassen wird. Die besonders von Gutzmann ausgebildete Methode entspricht völlig dem Lautsprachunterricht der Taubstummen; der Kranke lernt unter Controle des Spiegels die Sprachbewegungen des Lehrers nachahmen. Diese Therapie wird, da sie sehr zeitraubend ist, nicht in allen Fällen von dem praktischen Arzt selbst durchgeführt werden können, doch wird es bei einiger Intelligenz der Angehörigen des Kranken oft genügen, wenn der Arzt nur die Anleitung zum Unterricht giebt und die Ausführung gelegentlich kontrollirt. Bei sensorisch Aphasischen ist die Behandlung wesentlich complicirter, wegen der Schwierigkeit sich mit dem Kranken zu verständigen. Laudenheimer (Leipzig).

Ueber methodische Behandlung der **nervösen Aphonie** giebt G. Spiess detaillirte Anweisungen im Archiv für Laryngologie (Bd. IX, Heft 3). Von grosser Wichtigkeit für die Behandlung ist die Erkenntniss der fehlerhaften Muskelspannungen. Beim Laryngoskopiren sieht man während des Athmens das normale Bild, beim Phoniren aber irreguläre Bewegungen der Stimmbänder. Ebenso sind die Muskeln der Zunge, des Halses, des Nackens, das Zwerchfell beim Phonationsversuche in fehlerhafter Thätigkeit. Man beobachtet, während man den Patienten in seiner Weise sprechen, athmen, husten lässt, genau die Steifigkeit, mit der der Kopf gehalten, wie der Kehlkopf gestellt wird, wie das Zwerchfell arbeitet und findet dann immer eine ganze Reihe aussergewöhnlicher Bewegungen, die als direktes Hinderniss für eine normale Stimmgebung anzusehen sind. Die Athmung ist meist oberflächlich, die Ausathmung zu kurz und energielos, oder der Phonationsversuch wird erst gemacht, wenn schon vollständig

exspirirt ist, oder der Ton wird in der höchsten Kopfstimme herausgepresst oder wird auch zu tief gesucht, oder der Zungengrund wird krampfhaft nach unten gedrückt, wobei der Petiolus wie ein Kloss vorgewölbt wird. Es werden Muskeln innervirt, die bei der Stimmbildung nicht mitwirken können, während die richtigen Stimmbandmuskeln ausser Thätigkeit bleiben. Die Halsmuskulatur wird angespannt, das Kinn zurückgezogen. Während die leichteren Fälle durch irgend einen beliebigen Reiz, z. B. die laryngoskopische Untersuchung, oder Kitzeln der hinteren Rachenwand mit der Sonde, Cocaïneinträuflungen oder selbst durch einen Schreck heilen, erfordern die schwereren ein methodisches Verfahren auf Grund der planmässigen Untersuchung.

Man muss die Patienten einüben, richtig zu athmen, dabei die Nackenmuskeln zu entspannen, wobei man gleichzeitig den Kehlkopf massirt und ihn zur Aufgabe jeder Spannung hin- und herbewegt. Dann erst lässt man den Patienten vorgesprochene Worte nachsprechen, zunächst mit der Silbe „hö" als der leichtesten anfangend. Bei steifgehaltener Zunge lässt man diese herausstrecken. Bei mangelndem Tongefühl lässt man den Patienten mit einer für seine Stimmhöhe passenden Stimmgabel üben. Ist der Vokal „o" deutlich zum Tönen gebracht, so wird mit demselben musikalischen Grundton „e", dann „u", dann „a" geübt. Fand sich gar kein Ton vor, so lässt man husten und das dem Hustenstoss folgende Aushauchen verlängern und mit „he" oder „ho" ausklingen. Ist auch kein tonvoller Husten da, so sind die klingenden Consonanten „m", „n", „w", „s" das letzte und nur selten versagende Zufluchtsmittel; danach gelingen dann die Uebergänge „mo, wo" leicht; weiter wird Mohn, Sohn etc. geübt.

Wird alles gut nachgesprochen, so muss Patient vorlesen, wobei jeder Fehler so lange corrigirt wird, bis das Wort richtig herauskommt.

Durch diese Methode hat Verf. selbst in veralteten Fällen von vielmonatlicher Dauer ausnahmslos gute Resultate erzielt, so dass er zu dem Schluss kommt, dass die unheilbaren Fälle zu den allergrössten Seltenheiten gehören.

Dieselben methodischen Uebungen lässt Verf. machen bei Stimmschwäche durch Ueberanstrengung der Stimmlippen in Folge falschen Tonansatzes (bei Sängern, Predigern, Lehrern und besonders Officieren sehr häufig). Er lässt in solchen Fällen nicht mehr ruhen, sondern üben. Das klingende „m", in der bequemen Mittellage gesungen, erleichtert die richtige Tonbildung. Die Uebungen werden mit Pausen und nicht länger als 5—10 Minuten hintereinander vorgenommen. Echtermeyer (Berlin).

Ueber **Asepsis** und **Antisepsis** in der Gynäkologie und Geburtshülfe hat R. Olshausen bei Eröffnung seiner Klinik einen Vortrag gehalten. Zu berücksichtigen sind die anatomischen Eigenschaften bei allen Eingriffen und Operationen auf vaginalem Wege und in zweiter Reihe die ganz acute Gefahr einzelner Fälle.

Eine sterile Scheide lässt sich nicht herstellen, doch werden auch ohne diese die Erfolge vaginaler Operationen nicht in Frage gestellt. Tagelang kann die Peritonealhöhle mit der Scheide communiciren. Olshausen neigt dazu, eine abgeschwächte Virulenz der Scheidenkeime anzunehmen. Die Veränderung des Nährbodens im Wochenbett lässt die Virulenz ansteigen. Hand und Instrumente sollen sicher steril gemacht werden.

Obschon die Gefahr, eine Schwangere zu inficiren, sehr gering ist, so soll doch bei den Touchirübungen die Desinfection erlernt werden. Die Gefährlichkeitsscala der geburtshülflichen Operationen ist nach Olshausen 1) Ausgangszange und Extractionen am Beckenende, 2) Perforation, Cranioclasie und innere Wendung, 3) hohe Zange, 4) künstliche Frühgeburt, 5) Placentalösung. Für die letztere werden Gummihandschuhe und prophylactische Desinfection der Scheide empfohlen, auf die sonst Olshausen keinen besonderen Werth legt. Wo schleuniges Operiren angezeigt ist, soll die Desinfection abgekürzt werden. Bei schnell auftretender Verlangsamung der kindlichen Herztöne oder Nabelschnurvorfall bei tiefstehendem Kopf solle die Zange nur mit Alkohol abgerieben werden. Auch die Händereinigung dürfe sich auf Seife und Alkohol beschränken.

Bei geborstener Tubenschwangerschaft ist die Infectionsgefahr minimal gegenüber der Verblutung. In allereiligsten Fällen genügt Abwaschen des Leibes mit Alkohol. Energisches Abbürsten vermehrt die Gefahren des Shocks. Zum Abkochen der Instrumente ist nicht immer Zeit vorhanden. Die Desinfection hat durch Alkohol zu geschehen. Ein Uebermaass von Antisepsis, das die Operation bedeutend verlängert, schädigt die Patientin. Rasches Operiren, gute Technik verbessern die Resultate. P. Strassmann.

(Berl. klin. Wochenschrift No. 45.)

Lenné (Neuenahr) hat drei Versuche mit dem neuerdings in Zeitungsreclamen mehrfach als Mittel gegen **Diabetes** gerühmten Antimellin (Djoëatin-Boersch), einem Jambulpräparat, angestellt. Der Erfolg war ein negativer, das Antimellin übte auf die Zuckerausscheidung nicht den geringsten Einfluss. Wir erinnern an den Kirstein'schen Aufsatz in No. 6 dieser Zeitschrift (S. 288), in dem die absolute Unwirksamkeit eines anderen Präparates, des Glycosolvols, nachgewiesen wird. So erweist sich jedes sogenannte Heilmittel gegen Diabetes bisher als werthlos und die hygienische und diätetische Therapie ist auch immer die einzige, mit der wir dem Diabetiker wirklich nutzen können. F. K.

(Deutsche med. Wochenschr. 1899. Therap. Beilage No. 10, S. 70.)

Den therapeutischen Werth der **Eigone** hat Chrellitzer (Monatsh. für prakt. Dermat. 1899, No. 8) geprüft (vergl. die Uebersicht H. IX, S. 412). Er hat zunächst das „α-Eigon" als Wundstreupulver versucht und empfiehlt es bei Ulcus molle, Ulcus crucis, bei Balanitis. Es soll antiseptisch wirken (ähnlich dem Jodoform), schnell reinigend und desodorirend.

Ausserdem benutzte er intern das α-Eigonnatrium und β-Eigon (Pepton. jodatum) als Ersatzmittel des Jodkali. Diese Präparate sollen dieselbe Wirkung wie Jodkali haben, keine stürmischen Joderscheinungen machen und den Stoffwechsel reguliren und nach längerem Gebrauch das Körpergewicht erhöhen. Bis jetzt haben die vielfach angepriesenen Ersatzmittel des Jodoforms und die neuerdings empfohlenen Substituentien des Jodkali keineswegs die auf sie gesetzten Erwartungen erfüllt. Hoffentlich geht es den erwähnten Präparaten besser. Buschke (Berlin).

Die Darreichung von **Eisenpräparaten per rectum** hat früher schon Ewald (gelegentlich einer Discussion der Berl. med. Gesellschaft vom 1. Mai 1898) befürwortet und zwar in der Form von eisenhaltigen Suppositorien. Jolasse-Hamburg will davon so gut wie gar keinen Erfolg gesehen haben, hingegen rühmt er die Application von Eisen in der Form von Klysmen: Ferr. citr. 0,1—0,6 auf 50.0 Amylum, 3 Mal täglich 1 Klysma nach vorausgehendem Reinigungsklysma. Diese Medication in Verbindung mit Bettruhe und Diätvorschriften soll zu einer bemerkenswerthen Hämoglobinzunahme geführt haben, freilich immer noch nicht in gleichem Maasse wie bei der Verabreichung der Blaud'schen Pillen per os. Er empfiehlt die rectale Eisentherapie besonders in Fällen von Chlorose mit gastrischen Störungen, wo die innerliche Darreichung contraindicirt ist.

Jedoch wird man gut thun, diese günstigen Erfolge der Eisenklysmen mit einer gewissen Zurückhaltung hinzunehmen, da uns ja die experimentelle Physiologie, insbesondere die Arbeiten von Hochhaus und Quincke, sowie von Hall und Gaule unzweideutig belehren, dass die Resorption des intestinal aufgenommenen Eisens, lediglich durch den Dünndarm speciell das Duodenum erfolgt, analog der Fettresorption, und dass den Schleimhäuten des Dickdarms sowie des Coecums nur die Ausscheidung des aufgenommenen Eisens obliegt. (Cf. hierzu das Referat in dieser Zeitschrift H. 9, S. 421.) Wenngleich diese Resultate auch im Thierexperiment gewonnen sind, so bleibt es doch schwer verständlich, wie man beim Menschen einen günstigen Erfolg vom Eisenklysma sehen sollte. Man muss immer berücksichtigen, dass der Erfolg gleichzeitiger Bettruhe, der Regelung der Diät sowie des Aufenthalts im Krankenhause an sich schon leicht zu einem gewissen Optimismus in der Beurtheilung der Heilwirkung eines gleichzeitig gereichten Medicaments verleiten kann.

F. Umber (Berlin).

In der Behandlung der **Epididymitis** gonorrhoica hat Bettmann-Heidelberg mit externer Anwendung des Methylsalicylats günstige Erfolge erzielt, allerdings weniger hinsichtlich des Verlaufs oder der Dauer der Erkrankung als vielmehr hinsichtlich der subjectiven Erscheinungen, vor allem der Schmerzen in frischen Fällen. Deshalb wendet er es auch nicht länger an, als bis dieselben verschwunden sind, d. h. etwa 3—4 Tage, und geht dann zum regulären Druckverband über.

Er benutzt das von französischen Autoren in die externe Salicylbehandlung eingeführte Methylsalicylat und zwar in folgender Form: von einer Mischung von 1 Theil Methylsalicylat auf 2 Theile Ol. oliv. wurden 6—8 ccm auf ein Stück nicht entfettete Watte gegossen und dieses auf das Scrotum applicirt, darüber Guttaperchapapier. Ein mit Watte ausgepolstertes Suspensorium fixirt den Verband; das Guttaperchapapier soll recht dicht abschliessen und den Verband leicht comprimiren. Reizerscheinungen wurden, abgesehen von gelindem vorübergehendem Brennen auf der Scrotalhaut nicht beob-

achtet, und wenige Stunden nach dem Anlegen des Verbandes ist die Resorption durch die Salicylprobe im Urin nachweisbar.

F. U.

Gegen die **Schwindelanfälle der Epileptiker** wird von Louis Haslé auf Grund der an Bourneville's Abtheilung (an Kindern) gemachten günstigen Erfahrungen der Monobromcampher empfohlen. Derselbe wird in Einzelgaben von 0,1 – 0,2 g verabreicht. Man beginnt mit Tagesdosen von 0,4 g, steigt allmählich bis 1,6 pro die, um die Dosis wieder langsam zu vermindern. Das Mittel soll längere Zeit hindurch fortgegeben werden, um Rückfälle zu vermeiden. Es nützt nur gegen die Schwindelanfälle, nicht aber gegen epileptische Krämpfe; wo letztere gleichzeitig vorhanden sind, muss der Monobromcampher mit den üblichen Bromalkalien verbunden werden. Laudenheimer (Leipzig).

(Progrès Médical 16. Sept. 1899.)

Fluorpräparate. Seit etwa einem Jahre sind einige organische Fluormedicamente im ärztlichen Gebrauch. Vom Fluor, dem vierten der Halogene, wissen wir in Bezug auf seine pharmakodynamischen Wirkungen nur sehr wenig. Es ist von allen Schleimhäuten, sowie auch von der äussern Haut sehr leicht resorbirbar, besitzt auch offenbar eine gewisse (anregende oder lähmende?) Wirkung auf das Nervensystem; reizt in stärkerer Concentration den Ort seiner Application, scheint aber in seinen organischen Verbindungen relativ ungiftig zu sein. Nach neueren Untersuchungen kommt ihm auch eine starke keimtödtende und entwicklungshemmende Fähigkeit zu. — Es wurden bisher drei Fluorpräparate: 1) das „Difluordiphenyl" unter dem Namen „Epidermin", 2) das „Fluorphenetol" unter dem Namen „Fluor-Rheumin" und 3) das „Fluorpseudocumol" unter dem Namen „Antitussin" von der Fabrik Valentiner & Schwarz (Leipzig-Plagwitz) in den Handel gebracht. Alle drei Präparate werden in Salbenform applicirt, da sie, wie sich zeigte, bei innerlicher Darreichung die Verdauung ungünstig beeinflussen können. Sie sind bei dieser epidermalen Anwendungsweise offenbar ungefährlich, doch werden sie gut resorbirt: das Fluor ist im Harn leicht nachweisbar. — Die genannten Präparate werden zu sehr verschiedenen Zwecken therapeutisch verwandt. Das Epidermin benutzt man bei den verschiedensten Arten von Erythemen, bei Ekzemen, Akne, Herpes und Ichthyosis. Das Fluor-Rheumin wird gegen alle Formen von Rheumatismus, das Antitussin gegen Laryngitiden, Bronchitiden und Keuchhusten angewandt. Nach den vorliegenden Berichten scheinen diese Mittel sich zum Theil gut zu bewähren, doch sind der klinischen Beobachtungen noch zu wenige, um ein abschliessendes Urtheil über diese Präparate zu gestatten.

Leichter als bei diesen Fluormedicamenten wird sich gewiss die Wirkung und der therapeutische Werth bei einer vierten Fluorverbindung ermessen lassen, welche ganz neuerdings von derselben Fabrik in den Handel gebracht wurde. Das Fluoroform $CHFl_3$ ist analog dem Chloroform $CHCl_3$, Bromoform $CHBr_3$ und Jodoform CHJ_3 gebaut, und man wird auch von ihm ebenso wie von den drei anderen genannten Halogenverbindungen eine eingreifende Wirkung auf den Organismus erwarten dürfen. Das Fluoroform ist ein gasförmiger Körper, der sich zu 2,8 % in Wasser löst, wird also auch leicht resorbirt werden. Zur therapeutischen Verwendung ist die wässerige Lösung, die Aqua Fluoroformii, empfohlen, die vier- bis fünfmal täglich thee- bis esslöffelweise gegeben wird. Das Fluoroformwasser ist nahezu geruch- und geschmacklos, nur hinterlässt es beim Schlucken ein leichtes Kratzen am Gaumen. Bis jetzt wird das Mittel gegen die verschiedenen Formen der Tuberkulose angewandt. Stepp-Nürnberg berichtet über eine Anzahl von recht auffallenden Heilungen. Wahrscheinlich wird man in nächster Zeit über dieses Präparat noch Manches zu hören bekommen. *—a.*

Golubinin beobachtete in der Klinik Prof. Scherwinsky's zu Moskau die Wirkung subcutaner **Gelatineinjectionen** in vier Fällen von sackförmigen Aneurysmen der Aorta, die zum Theil eine beträchtliche Grösse erreicht hatten. Von zwei der Fälle liegen Obductionsbefunde vor, so im ersten, wo sich ein Aneurysma Aortae ascendentis saccatum verum fand, das bis zu Apfelgrösse herangewachsen war. Unter Ruptur des Sackes hatte sich ein grosses Aneurysma spurium gebildet, das in die rechte Pleurahöhle perforirt war. Der Sack des Aneurysma war theils mit frischen, theils mit alten Blutgerinnseln erfüllt. Der Tumor war in den letzten Lebenstagen schnell unter Usur der benachbarten Rippen gewachsen, trotz zweier subcutan applicirter 2%iger Gelatineinjectionen, von denen die eine drei Tage vor dem Tode, die zweite einige Stunden vor dem Tode vorgenommen worden war.

In einem zweiten Fall (ohne Section) lag ein Aneurysma Aortae ascendentis saccatum vor, welches unter Zerstörung der zweiten rechten Rippe in einer Ausdehnung von 8:16 cm als pulsirender Tumor sichtbar war. Nach acht 2%igen Gelatineinjectionen in 4—5 tägigen Zwischenräumen war eine objective Veränderung nicht wahrnehmbar.

Im dritten Fall constatirte die Autopsie ein sackförmiges, von der Aorta descendens ausgehendes Aneurysma (10:12 cm). Usur einiger Rippen und Wirbel und Verdrängung des rechten Schulterblatts. Die Höhlen waren von theilweise frischem Gerinnsel ausgefüllt; die Wandungen mit festen, verwachsenen, organisirten Fibringerinnsel bedeckt. Trotz sechsmal wiederholter 2 %iger Gelatineinjectionen in Zwischenräumen von 4 bis 5 Tagen, war der Tumor rasch unter Zunahme der Schmerzen gewachsen. Im Anschluss an die vier ersten Injectionen waren leichte Temperatursteigerungen (37,8 — 38,7) aufgetreten.

Im vierten Fall handelt es sich um ein Aneurysma der absteigenden Aorta, das zur Usur der zweiten rechten Rippe geführt hatte. 16 Gelatineinjectionen waren ohne jeden Erfolg geblieben, der Tumor nahm vielmehr langsam an Grösse zu.

Verfasser konnte sich also in keinem der Fälle von einer guten Wirkung der Lanceraux'schen Injectionen auf die Aneurysmen überzeugen. Warum die Resultate bei verschiedenen Klinikern so ungleich ausfallen, müssen weitere Beobachtungen aufklären. Seiner Ansicht nach spielt der Allgemeinzustand des Organismus dort eine Rolle, im Speciellen die Eigenschaften des Blutes — indem es mehr oder weniger auf die Gelatineinjectionen reagirt. Vielleicht muss die Methode selbst in mancher Hinsicht verändert werden, mit Inbetrachtziehung der Individualität des Organismus, bei welchem sie angewandt wird.

(Autoreferat aus dem klin. Journal 1899, No. 8, russisch.)

Die **Kakodylsäure,** über deren Anwendung in Frankreich in dieser Zeitschrift bereits berichtet wurde (Heft 8, S. 365) findet auch in Russland therapeutische Beachtung. W. Podanowsky konnte zunächst constatiren, dass sie Kakodylsäure in weit grösseren Dosen vertragen wird, als Arsensäure; im Allgemeinen lässt sich als Norm für die subcutane sowohl, als auch interne Darreichung der Kakodylsäure 0,0025—0,02 pro Kilo des Körpergewichts hinstellen (zwei- bis dreimal täglich).

Bald nach der Einverleibung der Kakodylsäure erhält die Exspirationsluft einen Knoblauchgeruch, den sie während der ganzen Cur beibehält, ebenso riechen auch die Darmgase. Zwei bis drei Tage nach dem Beginn der Kakodylsäurebehandlung ist eine Besserung des Appetits zu vermerken, der Kranke fühlt sich wohler, die etwa vorhandene Nervosität verschwindet. Das Körpergewicht steigt, am ausgesprochensten im Beginn der Behandlung, später sinkt es etwas, übersteigt aber stets das anfängliche. Auf die Temperatur hat die Kakodylsäure keinen Einfluss, desgleichen auch auf die localen Processe in der Lunge. Bemerkenswerth ist, dass die Nachtschweisse der Phthisiker während des Gebrauchs der Kakodylsäure sehr leicht verschwinden.

Was den Magendarmtractus anlangt, so ruft die Kakodylsäure keinerlei Störungen desselben hervor, etwa vorhandene Diarrhoe contraindicirt sie durchaus nicht.

Ausgeschieden wird die Kakodylsäure durch die Lunge (s. o.) und durch die Niere, die normale Function der letzteren ist also bei der Verordnung derselben eine conditio sine qua non.

Fälle von Tuberkulose, Pleuritis, allgemeiner Ernährungsstörung und dergl. mehr hält Verfasser für die Darreichung von Kakodylsäure für besonders geeignet. Mehrere Krankengeschichten sind der Abhandlung beigefügt. N. Grünstein (Riga).

(Bolnitschnaja Gaseta Botkina 1899, No. 25, 26, 27.)

In der rhino-laryngologischen Section der Münchener Naturforscherversammlung machte Heryng (Warschau) interessante Mittheilungen über **Kehlkopfgurgeln.** Er lernte dasselbe zuerst bei einem Collegen kennen, bei dem er die Anwesenheit der Gurgelflüssigkeit im Larynx mit dem Kehlkopfspiegel beobachten konnte. Nach einigen Uebungen erlernte er es dann selbst. Erforderniss ist, dass die Flüssigkeitsmenge, die man in den Mund nimmt, klein ist. Bei etwas zur Seite geneigtem Kopf kann man dieselbe über den Kehldeckel in den Larynx gleiten lassen und sie dort eine Zeitlang gurgelnd hin- und herbewegen.

Moritz Schmidt (Frankfurt a. M.) weist darauf hin, dass schon früher auf die Möglichkeit des Kehlkopfgurgelns von Ginvier aufmerksam gemacht worden ist. Er selbst hat Versuche damit angestellt, ist aber nicht zum Ziele gelangt, wohl weil er zu viel Flüssigkeit auf einmal nahm. Er er-

innert auch an das von Mosler beschriebene Nasengurgeln, welches darin besteht, dass nach tiefer Inspiration während des Gurgelns rasch und kräftig exspirirt wird, wodurch die Flüssigkeit aus dem Rachen in die Nase geschleudert wird. Beide Methoden versprechen besonders für die sogenannten trockenen Katarrhe erheblichen Nutzen. F. K.

Die Frage des **Orts- und Luftwechsels beim Keuchhusten** beleuchtet Szegö, der Leiter des Kindersanatoriums in Abbazia, bekanntlich ein bevorzugter Zufluchtsort der erkrankten Kleinen, in dem durch geeignete Beaufsichtigung übrigens auch die Infectionsgefahr für dort anwesende gesunde Kinder bis dato sich gleich Null erwiesen hat. Seine Erfahrungen lehren ihn, dass das Seeklima die Abwickelung des Keuchhustens weder abzukürzen, noch zu coupiren vermag. Es äussert sich der günstige Einfluss desselben nur gegenüber den Complicationen seitens der Luftwege, indem bei dem milden und warmen Wetter die katarrhalischen Erscheinungen rascher verschwinden und damit auch die Anfälle an Heftigkeit verlieren. Dies erklärt wohl auch, warum die Epidemieen im Süden und namentlich an der See milder und ohne Complicationen verlaufen. (Archiv für Kinderheilkunde 27, 3. und 4. Heft.)

Finkelstein (Berlin).

Auch in Russland wird die **Lichttherapie** vielfach von den Aerzten angewandt; die Petersburger Wochenschrift Wratsch bringt neuerdings (Nr. 35—38) mehrere einschlägige Berichte.

A. F. Akopenko theilt die Resultate seiner Versuche mit, welche er unter Leitung des bekannten St. Petersburger Neurologen W. M. Bechteren über Licht- und Farbentherapie angestellt hat. Nach einer eingehenden Besprechung der Litteratur hebt Verfasser hervor, dass der Einfluss der farbigen Beleuchtung auf die Schnelligkeit der psychischen Processe unverkennbar ist. Die Farben wirken verschieden, je nachdem sie an dem einen oder anderen Spectralende liegen. Die gelbe Farbe nimmt die Mittellage ein und hat keinen besonderen Einfluss auf die Schnelligkeit der psychischen Processe. Die grüne Farbe hat eine ausgesprochen niederschlagende, deprimirende Wirkung. Eine nervöse Dame, welche vom Verfasser ohne Vorbereitung in das mit grünen Fensterscheiben versehene Zimmer gebracht wurde, musste sofort entfernt werden, da sie „sich sehr schlecht fühle“. Ein Herr behauptete, dass unter dem Einflusse der grünen Farbe alle psychischen Processe bedeutend gehemmt werden. Je mehr die Lichtstrahlen sich den violetten nähern, um so ausgesprochener wird die Depression, um bei den letzteren ihren Höhepunkt zu erreichen. Diese rufen ausserdem noch heftige Kopfschmerzen hervor. Manche Versuchspersonen behaupteten, dass die violette Beleuchtung sie in eine melancholische, träumerische Stimmung versetzt. Allen Farben, ohne Ausnahme, ist folgendes eigen: 1. ist die Wirkung am stärksten während der ersten Stunde, später gewöhnt sich der Körper an die Strahlen; 2. wird das farbige Licht entfernt, so hört die Wirkung desselben noch nicht auf, es ist sogar wahrscheinlich, dass bei nachträglicher Einwirkung des hellen Tagelichtes sie verstärkt wird; 3. erhält man die stärkste Wirkung in den ersten Tagen, solange man sich an das betreffende Farbenlicht noch nicht gewöhnt hat. Wirkt es längere Zeit hintereinander, so wird der Effect geringer, indessen genügt eine zwei- bis dreitägige Unterbrechung, damit die Wirkung wieder ungeschwächt eintritt.

Auf diese Thatsachen gestützt, stellt Verfasser folgendes Programm für die Chromo- und Phototherapie bei Geisteskranken: 1. soll die rothe Farbe überall da zur Anwendung kommen, wo eine Herabsetzung der psychischen Thätigkeit vorhanden ist; 2. ist eine Erhöhung derselben da, so kommt die grüne bezw. violette Farbe zur Anwendung; 3. sollen die Versuche so angeordnet werden, dass die Kranken in ein Zimmer mit gefärbten Fensterscheiben auf eine Stunde gebracht werden. Nach Ablauf dieser Zeit müssen die farbigen Fenster entfernt werden, die Kranken aber noch wenigstens zwei Stunden im Zimmer verweilen; 4. sollen die Versuche nur drei bis vier Tage hintereinander folgen, nach dieser Zeit tritt eine dreitägige Unterbrechung ein, während welcher der Patient ruht oder der Einwirkung einer anderen Farbe ausgesetzt wird.

A. W. Minin bespricht in einem längeren Artikel den Werth der elektrischen Lichttherapie. Obwohl die Art und Weise, wie er das elektrische Licht zur Anwendung brachte, recht einfach war, da die ganze Beleuchtungsvorrichtung aus zehn Accumulatoren, zwei Lampen und einem Reflector bestand, war doch der therapeutische Erfolg so eminent, dass Verfasser sich davon den grössten Nutzen verspricht. Unter den Personen, welche

er der Einwirkung der elektrischen Bestrahlung ausgesetzt hat, waren viele, die alle inneren Mittel bereits ausprobirt hatten, jedoch ohne nennenswerthen Erfolg, viele, die noch gar nicht behandelt wurden. Verfasser hebt nun in erster Reihe die schmerzstillende Eigenschaft des elektrischen Lichtes hervor: so waren Tuberkulöse und Pleuritiker in der Lage, nach einer drei bis vier Minuten langen Bestrahlung mit voller Brust zu athmen. In zweiter Linie kommt die Eigenschaft des elektrischen Lichtes Ergüsse äusserst schnell zur Resorption zu bringen, freilich ist der Erfolg nur in der ersten Sitzung so eclatant, in den späteren Sitzungen lässt die Wirkung erheblich nach. Verfasser will auch das elektrische Licht zuerst bei Scorbut angewandt haben. Da diese Krankheit nach den neuesten Untersuchungen der Mitglieder des Instituts für experimentelle Medicin in St. Petersburg zweifellos infectiöser Natur ist, so geht aus dem Erfolg, den er bei der Behandlung Scorbutkranker hatte, die überaus wichtige und lehrreiche Eigenschaft des elektrischen Lichtes hervor, Mikroorganismen, welche in den Körperzellen eingeschlossen sind, zu tödten.

Endlich konnte Verfasser eine Besserung von der elektrischen Lichttherapie auch in einem Falle von Lepra und Tabes dorsalis constatiren.

Der überaus interessanten Abhandlung sind zahlreiche ausführliche Krankengeschichten beigefügt. N. Grünstein (Riga).

Das **Naftalan** ist von den verschiedensten Seiten als direktes Dermatotherapeutikum empfohlen worden. Paschkis (Pharmazeut. Ztg. 1899, No. 76) hebt nun hervor, was bisher noch nicht betont wurde, dass es sich in vorzüglicher Weise zur Salbengrundlage und als Vehikel für andere Medicamente eignet. Er giebt Formeln für eine ganze Anzahl bekannter Medicationen, in denen die geläufigen Salbenconstituentien mit Erfolg durch Naftalan ersetzt sind. Die Eigenschaften, welche es vorzugsweise hierzu geeignet erscheinen lassen, sind folgende: es ist mild, nicht oxydirbar, ähnelt dem Vaselin, ist auch consistenter und geeigneter Wasser aufzunehmen. Vor den Glycerinfetten zeichnet es sich durch seine Unzersetzlichkeit aus. Eine besondere gute Salbengrundlage giebt eine Mischung von Naftalan und Lanolin — hierbei wird die Resorbirbarkeit und Fähigkeit zur Aufnahme von Wasser bedeutend gesteigert. Buschke (Berlin).

Unser russischer Referent macht uns auf eine einfache und bequeme Methode zur Stillung von **Nasenbluten** aufmerksam, die A. Theodorowitsch neuerdings empfiehlt (Bolnitschnaja Gaseta Botkina, 1899, No. 29). Derselbe lässt den Kranken, der ganz gerade auf einem Stuhl sitzt, beide Arme über dem Kopf kreuzen, und zwar so, dass die Finger der rechten Hand den linken Ellenbogen berühren und umgekehrt. Dann wird er aufgefordert, tiefe und ruhige Inspirationsbewegungen durch den Mund zu machen. Der Zweck dieser forcirten Inspiration ist, die Kopf- und Nasenvenen möglichst schnell und vollständig zu entleeren.

Der Verfasser zählt die Vorzüge auf, welche diese rein physikalische Methode vor den eingreifenden Verfahren der Aetzung, Tamponade etc. hat. Sie ist leicht ausführbar und vor Allem lässt sie die Schleimhaut der Nase völlig intact. An diesen Vorzügen ist kein Zweifel; um so mehr aber an der Wirksamkeit der Methode. Der Verfasser rühmt ihr nach, dass die Blutung danach gewöhnlich sofort still steht. Vielleicht in einem oder anderen leichten Fall; in allen ernsteren wird das Verfahren die Tamponade etc. wohl kaum ersetzen.

Auf den **Gesichtsschleier als Ursache der Nasenröthe** macht O. Rosenbach aufmerksam. Er sah wiederholt bei schleiertragenden Frauen eine fleckige Röthe der Nasen und Wangen, die allen dermatologischen Behandlungsmethoden widerstand und erst zu heilen anfing, wenn der Schleier fortgelassen wurde. Der Schleier übt einen beständigen Druck auf die Nasenspitze und -flügel aus, die dadurch künstlich blutleer werden. Das Blut wird in die Partien dicht oberhalb der Nasenspitze und zu beiden Seiten des Nasenrückens und oberhalb der Nasenflügel hingedrängt, die es um so leichter aufnehmen, als sie unter der blutgefässerweiternden Wirkung des vom Wasserdampf der Athemluft feuchten („wie ein schlecht applicirter Priessnitz'scher Umschlag" wirkenden) Schleiers stehen. Die Blutüberfüllung dieser Theile wird eine dauernde, es entstehen „scharf umschriebene, heller oder dunkler gerötheté Flecken, in denen zahlreiche kleinste erweiterte Blutgefässe verlaufen, und schliesslich wird die Haut in der Continuität stärker pigmentirt". Der Schleier ist natürlich um so schädlicher, je straffer er gespannt ist und je länger hintereinander er getragen wird. Empfindlichkeit der Haut (zarter Teint) und katarrhalische Zustände in der Nase selbst

begünstigen das Entstehen des Schleiererythems.

Viel seltener ist eine ähnliche Röthung auf den Wangen, obschon diesen der Schleier fest anliegt, weil hier die Haut weniger empfindlich und auch die Absonderung von Wasserdampf nur gering ist. Wo die Röthung an den Wangen auftritt — bei sehr starker natürlicher Hyperämie und besonders eng anliegendem oder derbem Schleiergewebe — da ist eine schräg verlaufende, scharfe untere Grenzlinie des veränderten Hautbezirks für die mechanische Ursache der Röthung charakteristisch.

Die Therapie besteht im Fortlassen des Schleiers, ferner Schutz der Nase vor scharfer oder kühler Luft durch leichtes Pudern (Talk und Amylum) nach vorherigem Einfetten mit Lanolin, Vaselin oder Cold-Cream. „Oberflächliche Massage — sanftes Streichen zwischen zwei Fingerspitzen von der Nasenspitze nach der Nasenwurzel zu — ist nützlich." Wer beim Radfahren oder Schlittschuhlaufen durchaus einen Schleier tragen muss, soll ihn nur halb tragen, so dass die Nasenlöcher vollkommen unbedeckt sind.

In den von Rosenbach beobachteten Fällen vergingen selbst die ausgeprägtesten Veränderungen nach Beseitigung der Ursache, des Schleiers, nach und nach („im Laufe eines Jahres") von selbst. F. K.

(Berl. klin. Wochenschr. 1899, No. 41, S. 896.)

Ueber die Behandlung der **Schussverletzungen** berichtet Wiemuth (Arch. f. klin. Chir. 60. Bd., 2. Heft), gestützt auf das Material der Hallenser chirurgischen Klinik, das im ganzen 132 Fälle (von April 1890 bis 1898) umfasst. Verfasser ordnet die Krankengeschichten in der Weise, dass er zuerst die Schussverletzungen der einzelnen Körperregionen bringt und im Anschluss daran die hierbei eingeschlagene Behandlung einer kritischen Besprechung unterzieht. Das meiste Interesse erregen die Mittheilungen über Schädelschüsse, von denen 16 zur Beobachtung kamen. Wiemuth vertritt energisch den von v. Bergmann und v. Bramann eingenommenen Standpunkt, dass bei penetrirenden Schädelschüssen die primäre Trepanation schädlich, und dass sie nur berechtigt sei 1) bei ganz oberflächlichem Sitze des Geschosses, 2) bei profuser Blutung aus der Art. mening. med. oder deren Aesten, 3) bei Auftreten von Reizerscheinungen bald nach der Verletzung, die auf die Anwesenheit des Geschosses oder eines Knochensplitters in der motorischen Rindenregion schliessen lassen. In sechs Fällen von penetrirenden Schädelschüssen der schwersten Art kam es zum Exitus; es wurde nur einmal in der falschen Annahme eines Hirnabscesses trepanirt; zehn weitere, sämmtlich exspectativ behandelte Fälle genasen. Die Sondirung wird natürlich verworfen, die Röntgenuntersuchung trotz ihrer oft erheblichen Schwierigkeiten sehr empfohlen. Von 24 nicht penetrirenden Schädelschüssen sind wichtig drei Fälle von Verletzungen des Sinus frontalis, wobei jedesmal die Kugel entfernt wurde, da Einheilungen an dieser Stelle sehr selten sind und leicht Communicationen mit der Nasenhöhle, sowie Stirnhöhlenempyeme entstehen. Bei vier Halsschüssen war in zwei Fällen Tracheotomie indicirt, in den zwei günstiger verlaufenen Fällen wurde das Geschoss secundär entfernt; bei zwölf penetrirenden Thoraxschüssen wurde conservativ verfahren; operative Eingriffe (Rippenresectionen, Punctionen etc.) wurden nur insoweit vorgenommen, als sie sich im Verlaufe der Heilung nöthig zeigten. Ueberhaupt betont Verfasser den conservativen Standpunkt bei der Behandlung der Schussverletzungen; nur bei grossen Wunden mit Weichtheildefecten etc. ist eine möglichst vollkommene Anfrischung, eventuell mit Entfernung der Geschosse nöthig, bei kleinen Wunden wird jeder operative Eingriff aufs Strengste verpönt, wie sich dies auch bei der Besprechung von 62 Extremitätenschüssen ergiebt. Die Anwendung eines einfachen aseptischen Occlusivverbandes mit Immobilisirung des Gliedes gilt als Normalverfahren. Eine Ausnahme davon macht nur die Behandlung penetrirender Bauchschüsse, wo im Gegensatze hierzu ein möglichst rasches actives Vorgehen die Regel bildet. In allen Fällen, in denen die Möglichkeit einer Abdominaleröffnung vorliegt, wird der Schusscanal erweitert und sobald sich Perforation der Bauchhöhle herausstellt, die Laparotomie und Durchsuchung der Baucheingeweide sofort angeschlossen. Dass mit diesen Indicationen der richtige Standpunkt getroffen wird, beweisen gerade zwei exspectativ behandelte Fälle von penetrirenden Bauchschüssen, wobei jedesmal das Geschoss durch die Brust in die Bauchhöhle eingedrungen war. Beide Male war das Krankheitsbild derart durch die Erscheinungen des Hämatothorax beherrscht, dass man die wohl in Erwägung gezogene Annahme einer Verletzung der Bauchhöhle fallen gelassen und keine Laparotomie gemacht hatte. Die Section dieser beiden am

zweiten bis vierten Krankheitstage durch Perforationsperitonitis gestorbenen Patienten erwies, dass für eine Operation keineswegs ungünstige Verhältnisse vorgelegen hätten. Dagegen konnte durch die Laparotomie in sieben weiteren Fällen vorhandene Perforationen und Blutungen behandelnd werden; in drei Fällen trat Heilung ein; viermal war der Tod durch zu späte Operation oder Schwere der Verletzung bedingt.

Scheuer (Berlin).

Für die Behandlung des **Schweissfusses** empfiehlt auch R. Adler (Prag) das Formalin in Form der 40%igen Lösung, wie sie im Handel vorkommt, und das Condensationsproduct von Tannin und Formalin, Tannoform. Er stellt folgendes Schema auf:

I. Fälle, wo keinerlei Macerationserscheinungen, also weder Wundsein noch Röthung bestehen:

a) Wenn die Sohle ergriffen ist — Einpinselung mit Formalin (dabei ist darauf zu achten, dass die Formalindämpfe nicht eingeathmet werden, da sie unangenehme Sensationen in Mund und Nase, ebenso wie der Conjunctiva hervorrufen).

b) Wenn die Interdigitalfalten ergriffen sind, tägliche Einpuderung resp. Bestreuung mit Tannoform, wenn Formalin nicht vertragen wird.

c) Wenn sowohl Sohle als Interdigitalfalten an Hyperhidrose leiden, einmalige Einpinselung der Planta oder Plantarflächen der Zehen mit Formalin und tägliche Einpuderung der Zwischenzehenfalten mit Tannoform.

II. Fälle, wo Macerationserscheinungen bestehen: da ist stets tägliche Tannoformeinstäubung anzuwenden, bis zur Abheilung der Macerationserscheinungen, dann ist nach I. vorzugehen.

F. K.

(Deutsche med. Wochenschr. 1899. Therap. Beilage No. 10, S. 65.)

Die Dauererfolge nach **Symphysiotomie und Sectio caesarea** vergleicht C. Abel. (Aus der Kgl. Frauenklinik zu Leipzig.)

Der Bericht umfasst 34 Frauen, an denen der Kaiserschnitt zum ersten Male, 14, bei denen er zum zweiten Male und 4, bei denen er zum dritten Male ausgeführt worden ist. Ferner 25 Symphysiotomien, darunter eine wiederholte. Die Beobachtungsdauer betrug für die erste Operation 6 Jahre, für die letzte 3½ Jahre durchschnittlich. In allen Fällen hat die Symphyse eine deutliche Beweglichkeit behalten. Die Grösse derselben war ohne Einfluss auf die Geh- und Arbeitsfähigkeit. Diejenigen Frauen, deren Wunden offen behandelt wurden, waren am ehesten gehfähig. Der Heilungsverlauf der Weichteilwunde ist von grösserer Bedeutung für den Dauerfolg, als die Heilung der Knochenfuge. Spätere Beschwerden beruhen auf Narbenzerrung, der zufolge fünfmal der Uterus rectoflectirt war. Blasenstörungen wurden ebenfalls beobachtet. Nur ein Viertel der Fälle heilte übrigens primär. Von 34 Kaiserschnitten heilten hingegen 21 gänzlich ungestört. Eine Frau ging zu Grunde durch Klaffen der mit Catgut geschlossenen Wunde. Seidenfäden wurden selbst bei wiederholtem Kaiserschnitt noch unversehrt vorgefunden. Mehrfach wanderten sie durch die Blase und die Bauchwand durch. Je enger das Becken, um so fester die Verwachsung. Beschwerden infolge Verwachsungen kamen zur Beobachtung, ausserdem 8 Bauchbrüche. 14 Symphysiotomirte concipirten, eine wurde wieder symphysiotomirt. Fast alle Geburten verliefen spontan(!) mit lebender Frucht. Eine Beckenerweiterung liess sich nicht regelmässig erkennen. Die späteren Schwangerschaften haben hinsichtlich der Beckenfestigkeit keine Gefahren gebracht. Nach Sectio caesarea wurden 22 schwanger. Bei einer kam es im sechsten Monat zur Ruptur der hinteren Uteruswand. Mit Ausnahme von zweien musste die Sectio caesarea bei allen wiederholt werden. Die Operationsgefahr ist aber nicht wesentlich erhöht und die Erwerbsfähigkeit wird nicht in vermehrtem Grade geschädigt. Von den Kindern der Operirten waren 35 beziehentlich 38% bei der Nachuntersuchung nicht mehr am Leben. Der unmittelbare Erfolg erscheint beim Kaiserschnitt günstiger, als wie bei der Symphysiotomie, in den Dauererfolgen ist kein Unterschied vorhanden. Die Sterilisirung beim ersten Kaiserschnitt durch Unterbindung der Tuben verwirft Verfasser. Mindestens sollen beide Eltern ihre Zustimmung geben. Ein Theil der unehelich durch Kaiserschnitt Entbundenen hat später geheirathet und würde durch Sterilisirung der Möglichkeit ehelicher Nachkommenschaft beraubt worden sein.

P. Strassmann.

(Archiv für Gynäkologie Bd. 58, S. 294.)

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Ueber die Operation der adenoiden Vegetationen des Nasenrachens (Adenotomie).

Bemerkungen für Nichtspecialisten.

Von Dr. **A. Kirstein**-Berlin.

1. Der übliche pluralische Name „Vegetationen" oder „Wucherungen" ist geeignet, eine falsche anatomische Vorstellung zu erwecken. In den operationsreifen Fällen handelt es sich meist um einen verhältnissmässig umfänglichen, soliden, an der Oberfläche tiefe sagittal verlaufende Furchen tragenden Tumor. Die Auslösung des Gebildes in einem Stücke ist, den allgemeinen Principien der Chirurgie entsprechend, als das correcteste Operationsverfahren anzuerkennen und nach Möglichkeit zu erstreben.

2. Die Adenotomie ist eine specialistische Operation. Man hört so häufig: jeder Hausarzt sollte adenotomiren können, oder: die Operation müsste Gemeingut der Aerzte werden. Gewiss, um mit sicherer, zuverlässiger Hand zu adenotomiren, braucht man von der Nase so gut wie nichts und vom Kehlkopf gar nichts zu verstehen; aber man muss dann doch wenigstens die eigenthümliche Technik der Adenotomie an einem grösseren Material, womöglich unter persönlicher Anleitung eines fertigen Operateurs, allmählich erlernt und durch fortgesetzte Uebung sich zu eigen gemacht haben (blosses Zusehen hilft wenig). Einem Arzte, der diese Bedingung nicht erfüllt, möchte ich ein Kind, für das ich Verantwortung habe, nicht zur Adenotomie anvertrauen, sei er auch sonst geschickt. Es ist ganz etwas anderes als wie mit der Abtragung der Gaumentonsillen mittels eines Tonsillotoms, welche wohl ein jeder besonnene, einigermaassen handfertige Arzt in befriedigender Weise ausführen kann, auch wenn er sie noch nie hätte machen sehen. Die Tonsillotomie ist meist eine technisch leichte, die Adenotomie stets eine technisch difficile Operation, wenn sie nämlich ihren Zweck, die Freilegung des Nasenrachens, vollständig und sicher erreichen soll. Freilich, was wird in der Praxis nicht alles adenotomirt! Oft ist der Hergang folgender: der Arzt führt irgend eines der zur Adenotomie brauchbaren Instrumente in den Nasenrachen, macht damit einige der Vorschrift leidlich entsprechende Bewegungen, erzeugt eine Blutung, bringt ein paar Tumorstückchen heraus oder auch nicht (dann heisst es: das Kind hat die operirten Wucherungen verschluckt), und erklärt, guten Glaubens, die Operation für glücklich beendet. Nach einiger Zeit ist alles beim alten; das anoperirte Kind wird zum Specialisten gebracht.

3. Die Narkose ist für die Adenotomie allermeist entbehrlich, ihre Vermeidung anzurathen. Da die Specialisten über die Narkosenfrage uneinig sind, so kann eine Entscheidung der Frage nicht an dieser Stelle angestrebt werden. Aber es darf wohl, als Gegengewicht gegen anders lautende, den Nichtspecialisten häufig gegebene Rathschläge, darauf hingewiesen werden, dass die Narkose unter den Operateuren viele Gegner hat. Ich bediene mich der Narkose nur in seltenen Fällen.

4. Das Gottstein'sche Ringmesser hat sich überlebt. Ich weiss natürlich, dass es besser ist als irgend ein vor ihm angegebenes Adenotom, dass man mit ihm tadellos operiren kann und in unzähligen Fällen operirt hat, dass es heute noch bei Specialisten und Nichtspecialisten die grösste, wenn auch letzthin stark abnehmende Verbreitung hat und dass es gute Operateure giebt, die es nicht nur für unübertroffen, sondern für unübertrefflich halten. Trotzdem sage ich: das Gottstein'sche Ringmesser hat sich überlebt. Das Verdienst, unter Beibehaltung des trefflichen Gottstein'schen Grundgedankens das Gottstein'sche Instrument sammt allen seinen „Modificationen" überholt zu haben, nehme ich für H. Beckmann und für mich in Anspruch. Beckmann gewann die Erkenntniss, dass der den schneidenden Theil tragende stumpfe Rahmen des sogenannten Ringmessers zweckwidrig geformt ist; er gab ihm eine ganz neue, den im Nasenrachen verfügbaren Raum weit besser ausnutzende Construction. Dabei blieb er aber sozusagen auf halbem Wege stehen, indem er den Rahmen nach unten hin mit einem störenden Querbalken abschloss. In dem Kirstein'schen Adenotom fand dann der Gottstein'sche Grundgedanke (Abhobelung des adenoiden Tumors durch eine frontal gestellte, durch Einfügung in einen Rahmen ungefährlich gemachte Messerklinge) seine volle, schrankenlose

Verwirklichung; das Instrument ist unten offen, es greift frei über die ganze Geschwulst hinweg und excidirt sie in einem einzigen Zuge.

Von Jahr zu Jahr zeigt es sich deutlicher, dass dem historischen Gottstein-Messer durch den Adenotomtypus Beckmann-Kirstein der Boden abgegraben wird — langsam aber sicher vollzieht sich der Uebergang vom Morcellement zur Exstirpation. Wenn ich, mit vielen Operateuren, mein Messer für das noch bessere halte, so leugne ich doch nicht die treffliche Brauchbarkeit des Beckmann'schen.

Mein Adenotom (in drei Grössen, für gewöhnlich die mittlere) ist in den meisten Instrumentenhandlungen zu haben; der Originalverfertiger ist Herr Pfau, Berlin NW., Dorotheenstrasse 67.

Praktische Notizen.

Natrium citricum empfiehlt der frühere Generalarzt Müller in Posen (Aerztl. Rundschau No. 40) als besonders gutes Heilmittel gegen harnsaure Diathese, Gicht, Diabetes. Das Alkalizufuhr in diesen Krankheiten von Nutzen ist, wird jetzt allgemein zugegeben; die einfachste und billigste Medication wird immer das alte Natron bicarbonicum bleiben. Wer aber das Alkali in schmackhafterer Form zuführen will, wird sich gern der Salze der Fruchtsäuren bedienen, die im Organismus zu kohlensaurem Alkali verbrannt werden. Gar keine Veranlassung scheint uns vorzuliegen, diese alkalischen Salze in überaus theuren Mischungen zu verordnen, wie sie z. B. Stroscheins sogenanntes Uricedin darstellt. Weit besser ist Sandows „brausendes Alkali-Citrat" (Flacon mit Maassglas zu 1,25 M.), dessen Einnahme Müller geradezu für einen Genuss erklärt. Noch einfacher ist die Darreichung von Natron citricum, wie sie Müller empfiehlt und wie sie gewiss gleich dem Referenten schon mancher College lange Zeit anwendet; man presst sich selbst den Citronensaft in Wasser und setzt nun Natron bicarbonicum bis zur Abstumpfung hinzu (nach Müller eine Citrone auf 1 Seidel Wasser, dazu 1 Theelöffel Natron bicarbonicum, versüsst mit Zucker oder Saccharin, während des Brausens auszutrinken). Solche Natron-Citronenlimonade ist ganz gewiss sehr bekömmlich für viele Stoffwechselkranke, insbesondere auch für Fettleibige; nur muss man sehen, dass der Urin nicht alkalisch wird, in diesem Falle ist die Natrongabe zu mindern. G. K.

* * *

Im Anschluss an die erfolgreiche Behandlung der Fussschweisse mit Formalin (vergl. Referat S. 565) empfiehlt H. Hirschfeld (Fortschritte der Medicin No. 38) Formalinalkohol gegen die **Nachtschweisse der Phthisiker.** Seine Vorschrift ist

Formalin (40%) Schering
Alcohol. absolut. aa.

Von dieser Mischung pinselt er mit einem möglichst weichen Borstenpinsel am ersten Tage Rücken und Arme, am zweiten die Beine, am dritten Brust und Bauch des Patienten. Zu jeder Pinselung werden 5 bis 10 ccm der Mischung verbraucht. Vor den sehr belästigenden Dämpfen schützt Hirschfeld seine Patienten dadurch, dass sie mit Terpentin getränkte Watte in einer Düte (vielleicht besser einen nassen Schwamm) vor Mund und Nase halten. 48 Stunden nach der Pinselung hört der Schweiss auf; nach 8—14 Tagen pflegt das Schwitzen wiederzukehren, dann muss das Pinseln wiederholt werden. Schwitzen des Kopfes wurde durch Waschungen mit Essigwasser beseitigt. Die Methode, die sich dem Referenten bereits mehrfach bewährt hat, verdient gewiss weitere Anwendung, da die Verordnung innerer Mittel gegen die Schweisse der Phthisiker entweder mit Nachtheilen verbunden oder wenig zuverlässig ist. G. K.

* * *

Für die Behandlung angeborener **Phimosen** bei Kindern empfiehlt Schilling von Neuem (Münch. med. Wochenschr. 1899 No. 11) die unblutige allmähliche Dilatation. Entweder erweitert man mit Sonden die Oeffnung allmählich, oder man schiebt bei fixirtem Penis das Praeputium über die wie ein Keil wirkende Glans nach rückwärts. Es gelingt dann entweder gleich oder in weiteren Sitzungen allmählich das Praeputium bis hinter die Glans zurückzuschieben. Kleine hierbei entstehende Einrisse sind bedeutungslos. Das Heilresultat muss eine Zeit lang kontrollirt werden. B.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE **40. Jahrgang**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN — NW., Dorotheenstrasse 38/39 — Fernsprecher I, 2809.

VERLAG von URBAN & SCHWARZENBERG

WIEN — I., Maximilianstrasse 4 — Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. 1. Heft. Januar 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

erscheint am 1. jedes Monats in Heften von etwa 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark**.

Man abonnirt bei allen Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 mm breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.

Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion:** Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages:** Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).

Diesem Hefte liegt ein Prospect der Chemischen Fabrik H. Trommsdorff in Erfurt über Sozojodolpräparate bei.

Eine Abonnementskarte befindet sich in der Mitte des Heftes.


Beta-Eucain
(syn. Eucainum hydrochloricum B.)
D. R.-P. 97.672 Ersatzproduct für Cocain
Vorzüge des Beta-Eucain vor Cocain.
1. Seine Toxicität ist nur circa 1/5 der des Cocains.
2. Seine Lösungen können, ohne sich zu zersetzen, durch Aufkochen sterilisirt werden.
3. Dieselben halten sich während eines unbeschränkten Zeitraumes.
4. Seine Anwendung verursacht weder Mydriasis, noch Accommodations-Störungen oder Schädigung der Cornea.
5. Beta-Eucain hat eine leichte antibakterielle Wirkung.
Für den Gebrauch in der allgemeinen Chirurgie, besonders aber in der Augen- und Zahn-Heilkunde u. zur Infiltrationsanästhesie.
Beta-Eucain ist geprüft und empfohlen von den Professoren Liebreich-Berlin, Reclus-Paris und von Drs. Silex, Lohmann, Wossidlo, Schleich-Berlin, Cipriani-San Andrea Frius (Sardinien), Braun-Leipzig, Heinze-Dresden, Bayer, Vinci-Messina, Legrand, Joannin Dumont, Dolbeau-Paris, Clemesha-Buffalo, Rogers-Providence etc. etc.
DOSIRUNG
Für die Zwecke der Augenheilkunde sind 1- bis 2procentige Lösungen, in der Zahnheilkunde für subcutane Injectionen 2- bis 3procentige Lösungen ausreichend; für Infiltrationsanästhesie schlägt HEINZE (Virchow's Archiv, 1898, Bd. 153, pag. 536) eine Lösung von 0·1 Beta-Eucain und 0·8 Kochsalz in 100·0 Wasser vor.
Für cystoskopische und urethroskopische Zwecke dürfte in den meisten Fällen eine 1procentige Lösung genügen.
Mit Literatur und Muster stehen wir auf Wunsch gern zu Diensten.
Chemische Fabrik auf Actien
(vorm. E. Schering)
Berlin N., Müllerstrasse 170/171.

BREITKOPF & HÄRTEL, LEIPZIG

Einladung zum Abonnement 1899.

Centralblatt für die

GESAMMTE MEDICIN

Innere Medicin • Chirurgie • Gynäkologie

Wöchentlich eine Nummer. Vierteljährlich M. 12.50.

Centralblatt für Innere Medicin

herausgeg. von Binz in Bonn, Gerhardt in Berlin, v. Leube in Würzburg, v. Leyden in Berlin, v. Liebermeister in Tübingen, Naunyn in Strassburg i. E., Nothnagel in Wien, redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

20. Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer.

Halbjährlich M. 10.—.

Centralblatt für Chirurgie

herausgegeben von E. v. Bergmann in Berlin, F. König in Berlin, E. Richter in Breslau.

26. Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer.

Halbjährlich M. 10.—.

Centralblatt für

GYNÄKOLOGIE

Herausgegeben von HEINRICH FRITSCH in Bonn.

23. Jahrgang. Wöchentlich eine Nummer.

Halbjährlich M. 10.—.

Probenummern *unentgeltlich.*

Sammlung klinischer Vorträge

begründet von

Richard von Volkmann.

— *Neue Folge.* —

Herausgegeben von **Ernst von Bergmann, Wilhelm Erb und Franz von Winckel.**

Jeder Vortrag einzeln Mk. 0,75.

Preis bei Entnahme einer Folge von 30 Vorträgen 15 Mk.



Kautschukstempel

zur Selbst-anfertigung von **Situsschemata** für die Eintragung von

Percussions- und Auscultationsbefunden

empfohlen von Herrn Prof. Sahli, liefert prompt **R. Grabner**, Graveur u. Stempelfabrikant, Ryffligässchen 8, **Bern** (Schweiz).

Im Verlage von Paul Spindler in Leipzig erschien: Englisches und Französisches Konversationshandbuch für Mediziner, von Drs. Haclesy, Olivier, und Sigismund. 2 Bände, einzeln käuflich, gebunden à 4 Mark.

Inhalt: Medizin. Wörterbuch; Gespräche zwischen Arzt u. Patient in der Sprechstunde u. am Krankenbett; anatom. Kapitel etc.

Für den Selbstunterricht Erwachsener empfohlen: Methode Schliemann zur Erlernung der englischen, französischen, italienischen und spanischen Sprache. Prospekt vom Verleger. Ueber den englischen Theil sagten die Englischen Studien: „Das Buch ist seinen Preis voll und ganz werth, selbst für den, der ihn sich mühsam u. unter Entbehrungen absparen muss."




Pathologie und Therapie
der
Hautkrankheiten
in
Vorlesungen für praktische Aerzte und Studierende
von
Prof. Dr. M. Kaposi
an der Universität in Wien
über 1000 Seiten mit zahlreichen Abbildungen
und zwei Farbendrucktafeln.
Fünfte, umgearbeitete Auflage.
Preis: 20 M. brosch., 22 M. geb.
Von der fünften Auflage des klassischen Werkes ist soeben die erste Hälfte (Preis 10 Mark) erschienen; die zweite wird im Januar die Presse verlassen.
Verlag von URBAN & SCHWARZENBERG in Berlin und Wien.


Pathologie und Therapie
der
Nervenkrankheiten
für Aerzte und Studierende
von
Professor Dr. L. Hirt
an der Universität Breslau.
600 Seiten mit 181 Abbildungen
Zweite, vermehrte Auflage.
Preis: 12 M. brosch., 14 M. geb.
Was das Buch vor allem auszeichnet und sein Studium leicht und anziehend macht, ist Kürze und Klarheit. Der Ausdruck ist stets treffend, der Stil lebhaft und fesselnd, was bei einem so schwierig darzustellenden Gegenstande doppelt anerkennenswert ist. Es ist kein Schreibstil, sondern ein Sprechstil, der sogenannte Style parlé der Franzosen, und liest sich, als ob man einer Vorlesung zuhörte.
Verlag von URBAN & SCHWARZENBERG in Berlin und Wien.



Jährlich ca. 450 Referate
aus allen Fachzeitschriften.
Für jeden Arzt unentbehrlich.
Centralblatt
für
Kinderheilkunde
Eine Monatsschrift für prakt. Ärzte.
Jährlich 12 Hefte.
Preis M. 7.50.
Verlag der Dürr'schen Buchhandlung, Leipzig.
Originalarbeiten.
Probehefte in allen Buchh.

Heilanstalten und Winterkurorte.

Dr. Fries'sche Privatheilanstalt
Inzersdorf bei Wien.



Nervenkranke und Morphinisten

Successive Entziehungscuren ohne Störung des Allgemeinbefindens.

Temperenz-Sanatorium
Schloss Marbach
am Bodensee.
Für Herzkranke, Alkohol- u. Morphiumkranke,
sowie Nervenleidende.
Elektro- und Hydrotherapie. Schwedische Gymnastik. Terrainkuren. Hypnot. Behandlung. Prospekte durch
Dr. Smith und Dr. Hornung.

Privat-Heilanstalt
für
Gemüths- und Nervenkranke
in
Wien XIX, Ober-Döbling
Billroth-Strasse 69.

Sanatorium


Vorderbrühl

Heil- und Pflegeanstalt für Reconvalescenten, Erholungsbedürftige und chronische Kranke jeden Alters. Bestens eingerichtet für Operationen, chirurgische Nachbehandlung, Orthopädie, Heilgymnastik und Massage, Electro- und Hydrotherapie. Freiluftour, Mast- und Diätouren.

Telephon 20. **Mödling bei Wien** Telephon 20.

Dr. Max Scheimpflug.

Dr. med. Haupt's
Kurhaus
für Nervenkranke u. Erholungsbedürftige
in **Tharandt** bei Dresden.
Das ganze Jahr geöffnet. Familienanschluss.

Sanatorium Buchheide

Finkenwalde b. Stettin

Heilanstalt für Alkoholkranke
Dr. Colla.

Kur- u. Wasserheilanstalt
„HYGIEA"
Meran
für Nerven- und Magenleidende
Rheumatische
Reconvalescenten.
Phthisiker, Unheilbare ausgeschl.
Kaiserl. Rath Dr. SCHREIBER
(während des Sommers in Aussee)

Lindenhof *bei Dresden.*
Heilanstalt f. Gemüths- u. Nervenkranke *(früher in Pirna).*

Die Anstalt liegt 14 Kilom. von Dresden, eine Viertelstunde von Coswig, Station der Leipzig-Dresdner und Berlin-Dresdner Eisenbahn. Sie besteht aus zehn in anmuthigen im Villenstil erbauten Häusern, welche mit allem Comfort, elektrischer Beleuchtung, Centralheizung, eigener Wasserleitung, moderner Badeeinrichtung etc. ausgestattet sind. Leichtere und schwerere Kranke sind vollständig von einander getrennt. Das 6 Hektar = 12 österr. Joch grosse Grundstück mit ausgedehnten, alten Parkanlagen zeichnet sich durch seine herrliche Lage und ausserordentlich günstige hygienische Verhältnisse aus.

Pensionspreis für vollständ. Verpflegung 25—800 Mk. monatlich. *Sanitätsrath Dr. R. H. Pierson.*

Institut für Mechanotherapie



Orthopädie
Maschinelle und manuelle Heilgymnastik
(Apparate System Doc. Dr. Herz) Massage

Dr. ANTON BUM
Doc. Dr. MAX HERZ
Wien, I., Schottenring

Curse für Aerzte Deutschmeisterplatz 2

Dr. Wosinski's Curort Balf
(Wolfs) bei Oedenburg in Ungarn.

Während des ganzen Jahres geöffnet. Altbewährte **Schwefel- und Eisenquellen. Moorbäder** (Schwefeleisenmoor), elektrische **Lichtbäder,** elektrische Schwefelbäder (Dr. Gärtner's Methode), Kaltwasser-Heilanstalt gegen **Gicht, Rheumatismus, Frauenkrankheiten, Blutarmuth, Neurasthenie, Hautkrankheiten, Fettsucht.**

Badeapotheke, Post und Bahnstation.

Auskünfte ertheilt die Badeverwaltung.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang — FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE — 40. Jahrgang

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 2809. — VERLAG VON URBAN & SCHWARZENBERG — WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **2. Heft.** Februar 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

erscheint am 1. jedes Monats in Heften von 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark.**

Man abonnirt bei allen **Buchhandlungen** des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 *mm* breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.

Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion**: Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages**: Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).


Beta-Eucain
(syn. Eucainum hydrochloricum B.)
D. R.-P. 97.672 Ersatzproduct für Cocain
Vorzüge des Beta-Eucain vor Cocain.
1. Seine Toxicität ist nur circa 1/5 der des Cocains.
2. Seine Lösungen können, ohne sich zu zersetzen, durch Aufkochen sterilisirt werden.
3. Dieselben halten sich während eines unbeschränkten Zeitraumes.
4. Seine Anwendung verursacht weder Mydriasis, noch Accommodations-Störungen oder Schädigung der Cornea.
5. Beta-Eucain hat eine leichte antibakterielle Wirkung.
Für den Gebrauch in der allgemeinen Chirurgie, besonders aber in der Augen- und Zahn-Heilkunde u. zur Infiltrations-anästhesie.
Beta-Eucain ist geprüft und empfohlen von den Professoren Liebreich-Berlin, Reclus-Paris und von Drs. Silex, Lohmann, Wossidlo, Schleich-Berlin, Cipriani-San Andrea Frius (Sardinien), Braun-Leipzig, Heinze-Dresden, Bayer, Vinci-Messina, Legrand, Joannin, Dumont, Dolbeau-Paris, Clemesha-Buffalo, Rogers-Providence etc. etc.
DOSIRUNG
Für die Zwecke der Augenheilkunde sind 1- bis 2procentige Lösungen, in der Zahnheilkunde für subcutane Injectionen 2- bis 3procentige Lösungen ausreichend; für Infiltrationsanästhesie schlägt HEINZE (Virchow's Archiv, 1898, Bd. 153, pag. 536) eine Lösung von 0·1 Beta-Eucain und 0·8 Kochsalz in 100·0 Wasser vor.
Für cystoskopische und urethroskopische Zwecke dürfte in den meisten Fällen eine 1procentige Lösung genügen.
Mit Literatur und Muster stehen wir auf Wunsch gern zu Diensten.
Chemische Fabrik auf Actien
(vorm. E. Schering)
Berlin N., Müllerstrasse 170/171.



Vorzügliche

Röntgen-Apparate

Anschluss-Apparate

Elektromotoren

Accumulatoren etc.

Neu! Neu!

Elix. Condurango peptonat. Immermann.

In Original-Fl. Als von vorzüglichem Erfolg anerkannt bei allen Arten von Magenkrankheit, Indigestion und Dyspepsie etc. Wichtig bei Neubildungen und zur Normalisirung der Magenfunctionen während und nach allgemeinen Erkrankungen. Herr Geheimrath Dr. med. Stöhr, Kissingen, schreibt: „.... Ich bin so zufrieden mit demselben, wie noch nie mit einem neuen Mittel! **Es ist von höchstem Werthe für die tägliche Praxis** und hat mir — so zu sagen — schon förmlich Wunder gewirkt — namentlich bei alten und chron. Leiden . . .“ **Zu haben in den Apotheken.** Drucksachen zu Diensten.

Allein autorisirter Fabrikant:

Apotheker F. WALTHER,

Strassburg, Els., Rheinziegelstrasse.

Leguminose







25 jähr. Erfolg

Vorzüglichstes diätetisches Nährmittel für Kranke, Schwache und Genesende, für Kranken-, Heil- und Pflege-Anstalten, sowie für stillende Frauen und kleine Kinder, ist zu haben in den meisten Apotheken und Drogenhandlungen, sowie direct von

Hartenstein & Co. Chemnitz i. S.

Prospecte gratis und franco.

C. ASH & SONS

Wien, I. Spiegelgasse 2, Budapest, Alte Postgasse 4.

Niederlage von

Claudius Ash & Sons Limtd. London.

Fabrikanten von **Künstlichen Zähnen, Instrumenten, Materialien** und **Utensilien** für **Zahnärztliche Zwecke.**

Illustrirte Preiscourante auf Verlangen gratis und franco.

Als erfolgreiche, neue

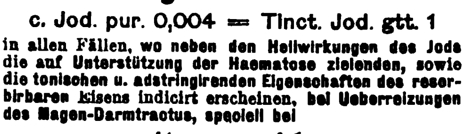
Sanguinalmedicamente

empfehlen wir

Pilulae Sanguinalis Krewel

c. Jod. pur. 0,004 = Tinct. Jod. gtt. 1

in allen Fällen, wo neben den Heilwirkungen des Jods die auf Unterstützung der Haematose zielenden, sowie die tonischen u. adstringirenden Eigenschaften des resorbirbaren Eisens indicirt erscheinen, bei Ueberreizungen des Magen-Darmtractus, speciell bei



vomitus gravidarum

und gegen Scrophulose anaemischer, mit Drüsenanschwellungen und Bronchiorhoe behafteter Patienten.

Preis pro Originalflacon (100 Pillen) Rm. 2,50.

Pilulae Sanguinalis Krewel

c. Extr. rhei. 0,05

auf Anregung namhafter Kliniker von uns zur Herstellung übernommen, empfehlen wir den Herren Aerzten als absolut zuverlässiges Medicament auf das Angelegentlichste.

Preis pro Originalflacon (100 Pillen) Rm. 2,25.

Unsere sämmtlichen Sanguinalpillen sind ohne Geruch und Geschmack, leicht löslich, präcise dosirt und von tadelloser Eleganz.

Man achte auf die eingetragene Schutzmarke, welche die Originalflacons unserer sämmtlichen Sanguinal-Präparate tragen.

Verkauf auf Ordination nur durch die Apotheken.

Apotheker Krewel & Co.

Köln a. Rhein, Steinstr. 21

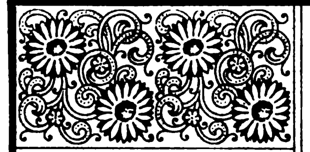
Fabrik chem.-pharm. Präparate.

Pilulae roborantes Selle

*organisch-animalisches Eisenpräparat, die in ihren Verbindungen nicht gestörten Salze des Blutes und des Fleischsaftes enthaltend. Drei Pillen entsprechen 2 Gr. Blut und 1 Gr. fettfreiem Muskelfleisch. Herr Dr. Zacharias schliesst sein Referat in der Berliner klinischen Wochenschrift über die Wirkung obiger Pillen bei **Bleichsucht, allgemeinen Schwächezuständen, Reconvalescenz, Altersschwäche etc.** wie folgt: „Meinen Herren Collegen kann ich auf Grund der von mir erzielten Resultate nicht dringend genug die Verordnung der ‚Pilulae roborantes Selle‘ anrathen.“ Nach Orten, an welchen die **Pilulae roborantes Selle** nicht zu haben sein sollten, **postfrei** zu Originalpreisen von der*

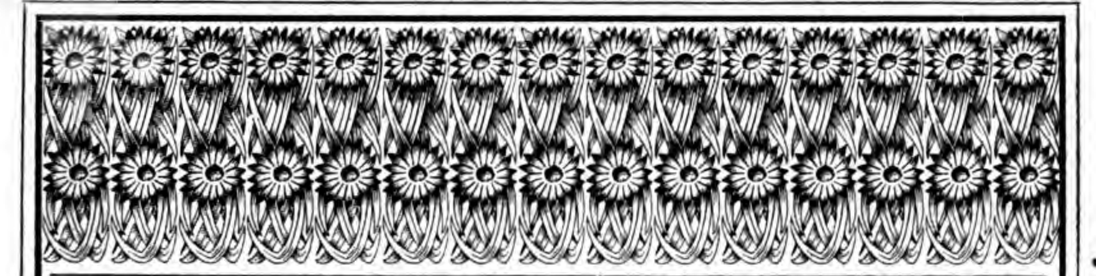
privilegirten Apotheke in Kosten,

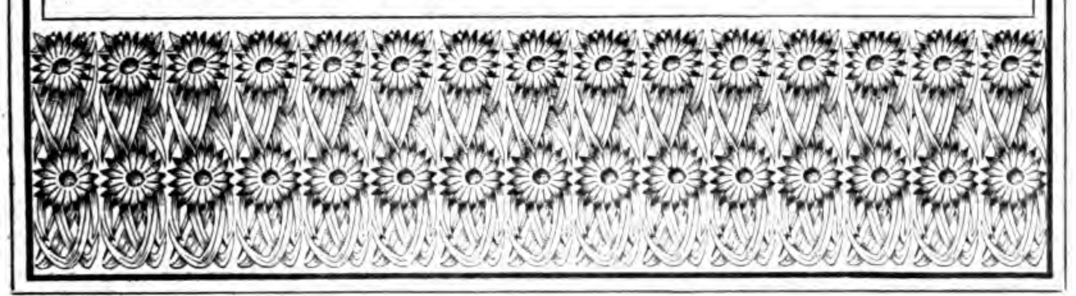
Provinz Posen, *zu beziehen.*






Neue Heilmittel
u. Heilverfahren
1898–1898





Heilanstalten und Winterkurorte.

Für die Redaction verantwortlich. Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE **40. Jahrgang**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 1809. — VERLAG VON URBAN & SCHWARZENBERG — WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **4. Heft.** April 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART
erscheint am 1. jedes Monats in Heften von 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark**.

Man abonnirt bei **allen Buchhandlungen** des In- und Auslandes, sowie direkt **bei der Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 mm breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.

Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion**: Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages**: Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

A. Originalarbeiten.

B. Zusammenfassende Uebersichten.

C. Referate und praktische Notizen. S. 184.

SACHREGISTER.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).

Kalle & Co.

Anilinfarben-Fabrik

Biebrich a. Rh.

Abtheilung für pharmaceutische Präparate.

Proben u. Litteraturberichte stehen den Herren Aerzten zu Diensten.



(synth. zimmts. Na. u. Cinnamylmetakresol).

Präparate zur Behandlung der Tuberculose

nach **Prof. Dr. A. Landerer, Stuttgart.**

Unter Garantie der erforderlichen Reinheit.

Orexin. tannicum.

Bestes Stomachicum.

Völlig **geschmacklos**, prompt wirkend gegen **Appetitlosigkeit** bei **Kindern** und **Erwachsenen.** Besonders auch gegen **Hyperemesis gravidarum** empfohlen.

Dosis 0,5 2 mal täglich oder je 2 **Orexin-Chocolade-Tabletten.**

Jodol.

Bester Jodoformersatz, geruchlos, nicht giftig.

Empfohlen durch erste Autoritäten.

Menthol-Jodol

(fein krystallis. Jodol mit 1% Menthol) nach **Dr. M. Schaeffer, Bremen,** besonders geeignet zu Insufflationen in der rhino-laryngologischen **Praxis.**



Tanocol **Ein reines Gelatinetannat!** Name geschützt. Patente angemeldet. **Neues, völlig unschädliches, im Magensaft unlösliches Darmadstringens,** welches sich bei der Behandlung **acuter und chronischer Enteritiden,** sowie speciell bei den **Darmkrankheiten der Kinder** vorzüglich bewährt hat. **Wesentlich billiger als andere in ähnlicher Weise wirkende Tanninpräparate.**

Chloroform-Anschütz chem. rein; aus Salicylid-chloroform. D. R. P 70614. In Originalpackungen à 25 gr zu M. 0,65, à 50 gr zu M. 1,—. **Chloroform-Anschütz** ist frei von Salzsäure, Chlor, Phosgen, Alkohol, Aether und sonstigen Verunreinigungen, färbt concentr. Schwefelsäure nicht beim Schütteln und monatelangen Stehen über derselben. Spec. Gew. 1,5 bei 15° Siedep. 61,5°. **Hält sich unverändert in der Originalpackung.**

Resorbin milde und reizlose, wasserhaltige Fettemulsion, die von zahlreichen ärztlichen Autoritäten empfohlen, seit Jahren ausgedehnte Verwendung als **Salbe** und **Salbengrundlage** findet.

Quecksilber-Resorbin 33 1/3 %, 50 %

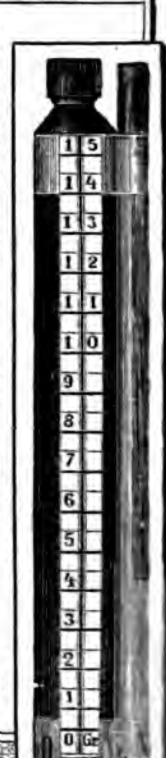
Ungt. hydrarg. **ciner.** c. Resorb. parat.
Ungt. hydrarg. **rubrum** „ „

Dosirte Glastuben D. R. G. M. 24925/26 **à 30 u. 15 g Inh.**

Zu beziehen durch die Apotheken. Literatur und Muster gratis zur Verfügung.

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation

Pharmac. Abtheilung. Berlin.



Soeben erschienen:



Für prakt. Aerzte zusammengestellt von Dr. FR. WINKLER in Wien
Preis 6 Mark, gebunden 7,50 Mark.
Verlag von Urban & Schwarzenberg Berlin und Wien.


Soeben beginnt zu erscheinen
Therapeutisches Lexikon
für praktische Aerzte
Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben
von
Dr. Anton Bum
Redakteur der Wiener Medizinischen Presse.
Dritte, umgearbeitete Auflage.
Etwa 20 Lieferungen zum Preise von je 1,20 Mark.
Die erste Lieferung ist soeben erschienen.
Verlag von URBAN & SCHWARZENBERG in Berlin und Wien.


Preblauer
Reinster alkalischer natürlicher Alpensäuerling, von ausgezeichneter Wirkung bei chron. Katarrhen,
insbesond. bei Harnsäurebildung, chron. Katarrhen
Sauerbrunnen
der Blase, Blasen- und Nierensteinbildung und bei Bright'scher Nierenkrankheit. Durch seine Zusammensetzung und Wohlgeschmack zugleich bestes diätetisches und erfrischendes Getränk.
Preblauer Brunnenverwaltung i. Preblau-Sauerbrunn
Post St.-Leonhard, Kärnthen.

Heilanstalten und Winterkurorte.

Dr. Fries'sche Privatheilanstalt
Inzersdorf bei Wien.



Nervenkranke und Morphinisten

Successive Entziehungscuren ohne Störung des Allgemeinbefindens.

Temperenz-Sanatorium
Schloss Marbach
am Bodensee.
Für Herzkranke, Alkohol- u. Morphiumkranke,
sowie Nervenleidende.
Elektro- und Hydrotherapie. Schwedische Gymnastik. Terrainkuren. Hypnot. Behandlung. Prospekte durch
Dr. Smith und Dr. Hornung.

Privat-Heilanstalt
für
Gemüths- und Nervenkranke
in
Wien XIX, Ober-Döbling
Billroth-Strasse 69.

Sanatorium Vorderbrühl
Heil- und Pflegeanstalt für Reconvalescenten, Erholungsbedürftige und chronische Kranke jeden Alters. Bestens eingerichtet für Operationen, chirurgische Nachbehandlung, Orthopädie, Heilgymnastik und Massage, Electro- und Hydrotherapie. Freiluftour, Mast- und Diätouren.
Telephon 20. **Mödling bei Wien** Telephon 20.
Dr. Max Scheimpflug.

Dr. med. Haupt's
Kurhaus
für Nervenkranke u. Erholungsbedürftige
in **Tharandt** bei Dresden.
Das ganze Jahr geöffnet. Familienanschluss.

Sanatorium Buchheide



Finkenwalde b. Stettin

Heilanstalt für Alkoholkranke



Dr. Colla.

Kur- u. Wasserheilanstalt „HYGIEA"
Meran
für Nerven- und Magenleidende
Rheumatische
Reconvalescenten.
Phtisiker, Unheilbare ausgeschl.
Kaiserl. Rath Dr. SCHREIBER
(während des Sommers in Aussee).

***Lindenhof** bei Dresden.*
***Heilanstalt f. Gemüths- u. Nervenkranke** (früher in Pirna).*
Die Anstalt liegt 14 Kilom. von Dresden, eine Viertelstunde von Coswig, Station der Leipzig-Dresdner und Berlin-Dresdner Eisenbahn. Sie besteht aus zehn in anmuthigen im Villenstil erbauten Häusern, welche mit allem Comfort, elektrischer Beleuchtung, Centralheizung, eigener Wasserleitung, moderner Badeeinrichtung etc. ausgestattet sind. Leichtere und schwerere Kranke sind vollständig von einander getrennt. Das 6 Hektar = 12 österr. Joch grosse Grundstück mit ausgedehnten, alten Parkanlagen zeichnet sich durch seine herrliche Lage und ausserordentlich günstige hygienische Verhältnisse aus.
Pensionspreis für vollständ. Verpflegung 250—300 Mk. monatlich. *Sanitätsrath Dr. R. H. Pierson.*

Institut für Mechanotherapie



Orthopädie
Maschinelle und manuelle Heilgymnastik
(Apparate System Doc. Dr. Herz) Massage
Dr. ANTON BUM
Doc. Dr. MAX HERZ
Wien, I., Schottenring
Curse für Aerzte Deutschmeisterplatz 2

Dr. Wosinski's Curort Balf (Wolfs) bei Oedenburg in Ungarn.

Während des ganzen Jahres geöffnet. Altbewährte **Schwefel-** und **Eisenquellen. Moorbäder** (Schwefeleisenmoor), elektrische **Lichtbäder,** elektrische Schwefelbäder (Dr. Gärtner's Methode), Kaltwasser-Heilanstalt gegen **Gicht, Rheumatismus, Frauenkrankheiten, Blutarmuth, Neurasthenie, Hautkrankheiten, Fettsucht.**
Badeapotheke, Post und Bahnstation.
Auskünfte ertheilt die Badeverwaltung.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

// DIE THERAPIE DER GEGENWART
MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU
40. Jahrgang FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE 40. Jahrgang
Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 2809. VERLAG VON URBAN & SCHWARZENBERG WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **5. Heft.** Mai 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART
erscheint am 1. jedes Monats in Heften von 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark,** in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden,** Weltpostverein **12 Mark.** Einzelne Hefte je **1,50 Mark.**
Man abonnirt bei **allen Buchhandlungen** des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 *mm* breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.
Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion:** Berlin NW., Roonstrasse 1, **des Verlages:** Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).






Beta-Eucain
(syn. Eucainum hydrochloricum B.)
D. R.-P. 97.672 Ersatzproduct für Cocain
Für den Gebrauch in der allgemeinen Chirurgie, besonders aber in der Augen- und Zahn-Heilkunde u. zur Infiltrations-anästhesie.
Vorzüge des Beta-Eucain vor Cocain.
1. Seine Toxicität ist nur circa 1/5 der des Cocains.
2. Seine Lösungen können, ohne sich zu zersetzen, durch Aufkochen sterilisirt werden.
3. Dieselben halten sich während eines unbeschränkten Zeitraumes.
4. Seine Anwendung verursacht weder Mydriasis, noch Accommodations-Störungen oder Schädigung der Cornea.
5. Beta-Eucain hat eine leichte antibakterielle Wirkung.
Beta-Eucain ist geprüft und empfohlen von den Professoren Liebreich-Berlin, Reclus-Paris und von Drs. Silex, Lohmann, Wossidlo, Schleich-Berlin, Cipriani-San Andrea Frius (Sardinien), Braun-Leipzig, Heinze-Dresden, Bayer, Vinci-Messina, Legrand, Joannin, Dumont, Dolbeau-Paris, Clemesha-Buffalo, Rogers-Providence etc. etc.
DOSIRUNG
Für die Zwecke der Augenheilkunde sind 1- bis 2procentige Lösungen, in der Zahnheilkunde für subcutane Injectionen 2- bis 3procentige Lösungen ausreichend; für Infiltrationsanästhesie schlägt HEINZE (Virchow's Archiv, 1898, Bd. 153, pag. 536) eine Lösung von 0·1 Beta-Eucain und 0·8 Kochsalz in 100·0 Wasser vor.
Für cystoskopische und urethroskopische Zwecke dürfte in den meisten Fällen eine 1procentige Lösung genügen.
Mit Literatur und Muster stehen wir auf Wunsch gern zu Diensten.
Chemische Fabrik auf Actien
(vorm. E. Schering)
Berlin N., Müllerstrasse 170/171.







Für Blutarme und Nervenleidende

Sperminum-Poehl

dargestellt im Laboratorium von

Prof. Dr. Poehl in St. Petersburg (Russl.)

Sperminum-Poehl pro injectione
(die Schachtel à 4 Ampullen 8 Mark).

Essentia Spermini-Poehl
zum innerlichen Gebrauch (1 Flacon 8 Mark).

Die Herren Aerzte und Wiederverkäufer erhalten Rabatt.

Berichte über die Wirkung des **Sperminum-Poehl** versendet das Laboratorium von **Prof. Dr. Poehl** gratis.

Comptoir und Lager für Wiederverkäufer:

Eugen Thiele, Dresden-Striesen.

Für die einzelnen Provinzen werden General-Vertreter gesucht.

P. Monhaupt

BERLIN N., Schönhauser Allee 177b.

Telephon Amt III, No. 98.

Fabrik sanitärer Specialitäten

empfiehlt technisch gereinigten haltbaren

Natur-Citronensaft

für Kurzwecke, nur aus frischen Früchten, frei von fremden Bestandtheilen, vielseitigst ordinirt und nachweislich von ausserordentlichstem Erfolge bei Krankheiten der harnsauren Diathese. Täglich frische Pressung. Prospekte und Proben für die Herren Aerzte gratis und franco. D. R. G. M. No. 65834.

Kohlensaure Bäder

zur Selbstbereitung für Hausgebrauch. Das einfachste Verfahren und mit höchstem Gehalt an Kohlensäure. Preis in Berlin für Sool- und Stahlbad Mk. 1.—, Schwefelbad Mk. 1.30, auswärts für Verpackungsspesen 10 Pf. mehr.
Prospect gratis und franco, in Berlin Probebad gratis.

Süsses „Chinin“

(Syr. aromaticus).

Zwanzig Gramm meines Präparates genügen, um den Geschmack von 1·0 Gramm Chinin zu verdecken, so dass dasselbe versüsst sehr angenehm zu nehmen ist. Mein Präparat überragt durch Vortheile und Billigkeit alle ähnlichen Erzeugnisse!

Preise: 1 kg. mit Verpackung fl. 2·50; 5 kg. mit Verpackung und franco Zusendung fl. 12·50. — Weniger wie 1 kg. wird nicht versendet.

Julius Persay,
Apotheker, Nova (Comitat Zala), Ungarn.



Versand der Fürstl. Mineralwasser von Ober-Salzbrunn
Furbach & Strieboll
Salzbrunner
Seit 1601 medicinisch bekannt.
Oberbrunnen
Niederlagen in allen Mineralwasser-Handlungen und Apotheken.
Aerztlich empfohlen bei Erkrankungen der Athmungsorgane, bei Magen- und Darmkatarrh, bei Leberkrankheiten, bei Nieren- und Blasen-leiden, Gicht u. Diabetes.
Echt nur wenn der Flaschenverschluss diese Schutzmarke trägt
OBER SALZBRUNN
SCHUTZMARKE

Heilanstalten und Kurorte.

Für die Redaction verantwortlich. Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE 40. Jahrgang

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 2809. — VERLAG VON URBAN & SCHWARZENBERG — WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **6. Heft.** Juni 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

erscheint am 1. jedes Monats in Heften von 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark**.

Man abonnirt bei allen Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 *mm* breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.

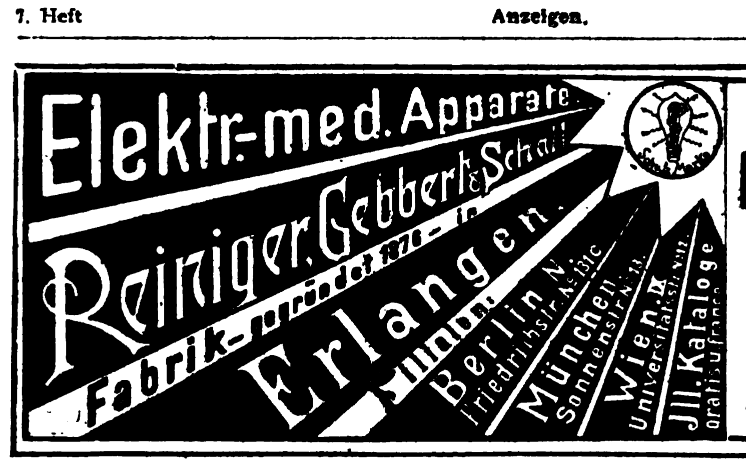
Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion:** Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages:** Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER DER REFERATE.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.



Vorzügliche

Röntgen-Apparate

Anschluss-Apparate

Elektromotoren

Accumulatoren etc.

Neu! Neu!

Elix. Condurango peptonat. Immermann.

In Original-Fl. Als von vorzüglichem Erfolg anerkannt bei allen Arten von Magenkrankheit, Indigestion und Dyspepsie etc. Wichtig bei Neubildungen und zur Normalisirung der Magenfunctionen während und nach allgemeinen Erkrankungen. Herr Geheimrath Dr. med Stöhr, Kissingen, schreibt: „.... Ich bin so zufrieden mit demselben, wie noch nie mit einem neuen Mittel! **Es ist von höchstem Werthe für die tägliche Praxis** und hat mir — so zu sagen — schon förmlich Wunder gewirkt — namentlich bei alten und chron. Leiden . . ." **Zu haben in den Apotheken.** Drucksachen zu Diensten.

Allein autorisirter Fabrikant:

Apotheker F. WALTHER,

Strassburg, Els., Rheinziegelstrasse.

Leguminose  

25 jähr. Erfolg

Vorzüglichstes diätetisches Nährmittel für Kranke, Schwache und Genesende, für Kranken-, Heil- und Pflege-Anstalten, sowie für stillende Frauen und kleine Kinder, ist zu haben in den meisten Apotheken und Drogenhandlungen, sowie direct von

Hartenstein & Co. Chemnitz i. S.

Prospecte gratis und franco.

C. ASH & SONS

Wien, I. Spiegelgasse 2, Budapest, Alte Postgasse 4.

Niederlage von

Claudius Ash & Sons Limtd. London.

Fabrikanten von **Künstlichen Zähnen, Instrumenten, Materialien** und **Utensilien** für **Zahnärztliche Zwecke.**

Illustrirte Preiscourante auf Verlangen gratis und franco.

Als erfolgreiche, neue

Sanguinalmedicamente

empfehlen wir

Pilulae Sanguinalis Krewel

c. Jod. pur. 0,004 = Tinct. Jod. gtt. 1

in allen Fällen, wo neben den Heilwirkungen des Jods die auf Unterstützung der Haematose zielenden, sowie die tonischen u. adstringirenden Eigenschaften des resorbirbaren Eisens indicirt erscheinen, bei Ueberreizungen des Magen-Darmtractus, speciell bei

vomitus gravidarum

und gegen Scrophulose anaemischer, mit Drüsenanschwellungen und Bronchiorhoe behafteter Patienten.

Preis pro Originalflacon (100 Pillen) Rm. 2,50.

Pilulae Sanguinalis Krewel

c. Extr. rhei. 0,05

auf Anregung namhafter Kliniker von uns zur Herstellung übernommen, empfehlen wir den Herren Aerzten als absolut zuverlässiges Medicament auf das Angelegentlichste.

Preis pro Originalflacon (100 Pillen) Rm. 2,25.

Unsere sämmtlichen Sanguinalpillen sind ohne Geruch und Geschmack, leicht löslich, präcise dosirt und von tadelloser Eleganz.

KREWEL & Co. KÖLN a/RH. HAMMER UND AMBOS. SANGUINAL

Man achte auf die eingetragene Schutzmarke, welche die Originalflacons unserer sämmtlichen Sanguinal-Präparate tragen.

Verkauf auf Ordination nur durch die Apotheken.

Apotheker Krewel & Co.

Köln a. Rhein, Steinstr. 21

Fabrik chem.-pharm. Präparate.

Pilulae roborantes Selle

organisch-animalisches Eisenpräparat, die in ihren Verbindungen nicht gestörten Salze des Blutes und des Fleischsaftes enthaltend. Drei Pillen entsprechen 2 Gr. Blut und 1 Gr. fettfreiem Muskelfleisch. Herr Dr. Zacharias schliesst sein Referat in der Berliner klinischen Wochenschrift über die Wirkung obiger Pillen bei **Bleichsucht, allgemeinen Schwächezuständen, Reconvalescenz, Altersschwäche etc.** *wie folgt: „Meinen Herren Collegen kann ich auf Grund der von mir erzielten Resultate nicht dringend genug die Verordnung der ‚Pilulae roborantes Selle' anrathen." Nach Orten, an welchen die* **Pilulae roborantes Selle** *nicht zu haben sein sollten, postfrei zu Originalpreisen von der*

privilegirten Apotheke in Kosten,

Provinz Posen, zu beziehen.





Tanocol

Ein reines Gelatinetannat! Name geschützt. Patente angemeldet. **Neues, völlig unschädliches, im Magensaft unlösliches Darmadstringens,** welches sich bei der Behandlung **acuter und chronischer Enteritiden,** sowie speciell bei den **Darmkrankheiten der Kinder** vorzüglich bewährt hat. **Wesentlich billiger als andere in ähnlicher Weise wirkende Tanninpräparate.**

Chloroform-Anschütz

chem. rein; aus Salicylid-Chloroform. D. R. P 70614. In Originalpackungen à 25 gr zu M. 0,65, à 50 gr zu M. 1,—. **Chloroform-Anschütz** ist frei von Salzsäure, Chlor, Phosgen, Alkohol, Aether und sonstigen Verunreinigungen, färbt concentr. Schwefelsäure nicht beim Schütteln und monatelangen Stehen über derselben. Spec. Gew. 1,5 bei 15° Siedep. 61,5°. **Hält sich unverändert in der Originalpackung.**

Resorbin

milde und reizlose, wasserhaltige Fettemulsion, die von zahlreichen ärztlichen Autoritäten empfohlen, seit Jahren ausgedehnte Verwendung **als Salbe** und **Salbengrundlage** findet.

Quecksilber-Resorbin $33\frac{1}{3}\%$, 50%

Ungt. hydrargy. **ciner.** c. Resorb. parat.
Neu! Ungt. hydrarg. **rubrum** „ „ **Neu!**
Dosirte Glastuben D. R. G. M. 24925/26 **à 30 u. 15 g Inh.**

Zu beziehen durch die Apotheken.
Literatur und Muster gratis zur Verfügung.

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation
Pharmac. Abtheilung. Berlin.

Für Blutarme und Nervenleidende

Sperminum-Poehl

dargestellt im Laboratorium von

Prof. Dr. Poehl in St. Petersburg (Russl.)

Sperminum-Poehl pro injectione
(die Schachtel à 4 Ampullen 8 Mark).

Essentia Spermini-Poehl
zum innerlichen Gebrauch (1 Flacon 8 Mark).

Die Herren Aerzte und Wiederverkäufer erhalten Rabatt.

Berichte über die Wirkung des **Sperminum-Poehl** versendet das Laboratorium von **Prof. Dr. Poehl** gratis.

Comptoir und Lager für Wiederverkäufer:

Eugen Thiele, Dresden-Striesen.

Für die einzelnen Provinzen werden General-Vertreter gesucht.

P. Monhaupt

BERLIN N., Schönhauser Allee 177b.
Telephon Amt III, No. 98.

Fabrik sanitärer Specialitäten

empfiehlt technisch gereinigten haltbaren

Natur-Citronensaft

für Kurzwecke, nur aus frischen Früchten, frei von fremden Bestandtheilen, vielseitigst ordinirt und nachweislich von **ausserordentlichstem** Erfolge bei Krankheiten der harnsauren Diathese. Täglich frische Pressung. Prospekte und Proben für die Herren Aerzte gratis und franco. D. R. G. M. No. 65831.

Kohlensaure Bäder

zur Selbstbereitung für Hausgebrauch. Das **einfachste** Verfahren und mit **höchstem** Gehalt an Kohlensäure. Preis in Berlin für Sool- und Stahlbad Mk. 1.—, Schwefelbad Mk. 1.80, auswärts für Verpackungsspesen 10 Pf. mehr.
Prospect gratis und franco, in Berlin Probebad **gratis.**

Süsses „Chinin"

(Syr. aromaticus).

Zwanzig Gramm meines Präparates genügen, um den Geschmack von 1·0 Gramm Chinin zu verdecken, so dass dasselbe versüsst sehr angenehm zu nehmen ist. Mein Präparat überragt durch Vortheile und Billigkeit alle ähnlichen Erzeugnisse!

Preise: 1 kg. mit Verpackung fl. 2·50; 5 kg. mit Verpackung und franco Zusendung fl. 12·50. — Weniger wie 1 kg. wird nicht versendet.

Julius Persay,
Apotheker, Nova (Comitat Zala), Ungarn.



Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE **40. Jahrgang**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 2809. — VERLAG VON URBAN & SCHWARZENBERG — WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **8. Heft.** August 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

erscheint zu Anfang jedes Monats in Heften von ca. 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark**.

Man abonnirt bei allen **Buchhandlungen** des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 *mm* breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.

Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion**: Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages**: Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER DER REFERATE.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).









D. R.-P. 97.672 Ersatzproduct für **Cocain**

Für den Gebrauch in der allgemeinen Chirurgie, besonders aber in der Augen- und Zahn-Heilkunde u. zur Infiltrations-anästhesie.

Vorzüge des Beta-Eucain vor Cocain.

1. Seine Toxicität ist nur circa 1/5 der des Cocains.
2. Seine Lösungen können, ohne sich zu zersetzen, durch Aufkochen sterilisirt werden.
3. Dieselben halten sich während eines unbeschränkten Zeitraumes.
4. Seine Anwendung verursacht weder Mydriasis, noch Accommodations-Störungen oder Schädigung der Cornea.
5. Beta-Eucain hat eine leichte antibakterielle Wirkung.



Beta-Eucain ist geprüft und empfohlen von den Professoren Liebreich-Berlin, Reclus-Paris und von Drs. Silex, Lohmann, Wossidlo, Schleich-Berlin, Cipriani-San Andrea Frius (Sardinien), Braun-Leipzig, Heinze-Dresden, Bayer, Vinci-Messina, Legrand, Joannin, Dumont, Dolbeau-Paris, Clemesha-Buffalo, Rogers-Providence etc. etc.

DOSIRUNG

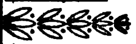
Für die Zwecke der Augenheilkunde sind 1- bis 2procentige Lösungen, in der Zahnheilkunde für subcutane Injectionen 2- bis 3procentige Lösungen ausreichend; für Infiltrationsanästhesie schlägt HEINZE (Virchow's Archiv, 1898, Bd. 153, pag. 536) eine Lösung von 0·1 Beta-Eucain und 0·8 Kochsalz in 100·0 Wasser vor.

Für cystoskopische und urethroskopische Zwecke dürfte in den meisten Fällen eine 1procentige Lösung genügen.

Mit Literatur und Muster stehen wir auf Wunsch gern zu Diensten.

Chemische Fabrik auf Actien
(vorm. E. Schering)
Berlin N., Müllerstrasse 170/171.

Dr. Theinhardt's



Lösliche

Kindernahrung

(Hergestellt aus Milch, Zucker, Gerste, Weizen)

Bewährt seit 10 Jahren bei normaler und gestörter Gesundheit der Kinder.

——— Von Autoritäten empfohlen als: ———

Rationellste Ergänzung der verdünnten Kuhmilch;
Leicht verdaulich — durch Löslichkeit und minimalen Stärkegehalt;
Knochenbildend — durch seine Nährsalze; (ca. 2% Kalkphosphat und 1,5% Phosphorsäure);
Diätet. Therapeutik. bei Rhachitis, Scrophulose und Cholera infantum.

Preis der Dose Mk. 1.20 (300 g) und Mk. 1.90 (500 g Inhalt).

Vorrätig in den meisten Apotheken und Drogerien.

Wissenschaftl. Urteile, Analysen und Grati-muster durch



Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft
Cannstatt (Württbg.).



A. STEIDEL

Berlin O., Rosenthaler-Str. 34a.

Zerlegbare Zimmer-Ruder-Apparate,
Widerstands-, Turn- und Uebungs-Apparate.
Beste Empfehlungen. ◇ ◇ ◇ Prospekte gratis und franko.
Prämiirt: 4 Ehrenpreise und 11 goldene Medaillen.



ist das rationellste Präparat zur Ernährung von

Magen- und Darmkranken

ein ausgezeichnetes Kräftigungsmittel für **Nervenleidende, Genesende, Greise, schwächliche Kinder**, eine geeignete Speise bei Krankheiten des **Mundes**, welche die Aufnahme fester Nahrung verbieten. **Unschätzbar** in allen Fällen wo es darauf ankommt, den Verdauungsorganen eine absolut reizlose Nahrung zuzuführen (Typhus, Dysenterie, tubercul. Darmgeschwüre, Peritonitis, Magen- und Darmblutungen).
Das **Originalpräparat**, dargestellt von der
Dr. Mirus'schen Hofapotheke (R. Stütz), Jena
ist erhältlich in den Apotheken.
Centraldepôts: Apoth. **Ant. Schmidt, Wien**, Lugeck 3
Apoth. **v. Török, Budapest**, 77.



UTROSE



Patentirt und Name geschützt.

Ein erprobtes Nährmittel



YRAMIDON

(Patentirt und Name als „Marke" geschützt.)
Heilmittel allerersten Ranges gegen alle **Schmerzen**, besonders **Kopfschmerzen, Neuralgien, lancinirende Schmerzen bei Rückenmarks-Leiden**; Specificum gegen **acuten und chronischen Gelenkrheumatismus**; bewährt gegen **hektisches Fieber der Schwindsüchtigen** und überhaupt als **Antipyreticum.**
Den Herren Aerzten stehen Litteratur und Proben von **Nutrose** und **Pyramidon** für Versuchszwecke gratis zur Verfügung.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning
Höchst a. M.



Vorzügliche

Röntgen-Apparate

Anschluss-Apparate

Elektromotoren

Accumulatoren etc.

Neu! **Neu!**

Elix. Condurango peptonat. Immermann.

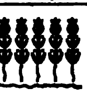
In Original-Fl. Als von vorzüglichem Erfolg anerkannt bei allen Arten von Magenkrankheit, Indigestion und Dyspepsie etc. Wichtig bei Neubildungen und zur Normalisirung der Magenfunctionen während und nach allgemeinen Erkrankungen. Herr Geheimrath Dr. med Stöhr, Kissingen, schreibt: „.... Ich bin so zufrieden mit demselben, wie noch nie mit einem neuen Mittel! **Es ist von höchstem Werthe für die tägliche Praxis** und hat mir — so zu sagen — schon förmlich Wunder gewirkt — namentlich bei alten und chron. Leiden ..."
Zu haben in den Apotheken. Drucksachen zu Diensten.

Allein autorisirter Fabrikant:

Apotheker F. WALTHER,
Strassburg, Els., Rheinziegelstrasse.

Leguminose



25 jähr. Erfolg

Vorzüglichstes diätetisches Nährmittel für Kranke, Schwache und Genesende, für Kranken-, Heil- und Pflege-Anstalten, sowie für stillende Frauen und kleine Kinder, ist zu haben in den meisten Apotheken und Drogenhandlungen, sowie direct von

Hartenstein & Co. Chemnitz i. S.

Prospecte gratis und franco.

C. ASH & SONS

Wien, I. Spiegelgasse 2, Budapest, Alte Postgasse 4.

Niederlage von

Claudius Ash & Sons Limtd. London.

Fabrikanten von **Künstlichen Zähnen, Instrumenten, Materialien** und **Utensilien** für **Zahnärztliche Zwecke.**

Illustrirte Preiscourante auf Verlangen gratis und franco.

Hygiama



Seit 1891 klinisch vielfach erprobtes **diätet. Nähr- und Stärkungsmittel.**

(Zusammengesetzt aus kondens. Milch, Gersten- und Weizenmehl, Zucker und Kakao).

Wegen seiner Leichtverdaulichkeit und Nährkraft indicirt bei:

Magen- u. Darmleiden, Anaemie, Chlorose, Nervosität, Hyperem. gravid., Typhus abdom., künstl. Ernährung, Scrophulose, Reconvalescenz.

In vielen Hospitälern und Irrenanstalten ständig im Gebrauch.

Preis der Dose M. 1,60 (300 g) und M. 2,50 (500 g Inh.)

Vorrätig in den meisten Apotheken und Drogerien.

Wissenschaftliche Urteile, Analysen und Gratismuster durch

Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft
Cannstatt (Württembg.).



Pilulae roborantes Selle

organisch-animalisches Eisenpräparat, die in ihren Verbindungen nicht gestörten Salze des Blutes und des Fleischsaftes enthaltend. Drei Pillen entsprechen 2 Gr. Blut und 1 Gr. fettfreiem Muskelfleisch. Herr Dr. Zacharias schliesst sein Referat in der Berliner klinischen Wochenschrift über die Wirkung obiger Pillen bei **Bleichsucht, allgemeinen Schwächezuständen, Reconvalescens, Altersschwäche etc.** *wie folgt: „Meinen Herren Collegen kann ich auf Grund der von mir erzielten Resultate nicht dringend genug die Verordnung der ‚Pilulae roborantes Selle' anrathen." Nach Orten, an welchen die* **Pilulae roborantes Selle** *nicht zu haben sein sollten,* **postfrei** *zu Originalpreisen von der*

privilegirten Apotheke in Kosten,
Provinz Posen, *zu beziehen.*



LEVICO
Natürliches, arsenhaltiges Eisenwasser
Käuflich i. allen Apotheken u. Mineralwasserhandlungen




OBER SALZBRUNN
SCHUTZMARKE



Tanocol

Ein reines Gelatinetannat! Name geschützt. Patente angemeldet. **Neues, völlig unschädliches, im Magensaft unlösliches Darmadstringens,** welches sich bei der Behandlung **acuter und chronischer Enteritiden,** sowie speciell bei den **Darmkrankheiten der Kinder** vorzüglich bewährt hat. **Wesentlich billiger als andere in ähnlicher Weise wirkende Tanninpräparate.**

Chloroform-Anschütz

chem. rein; aus Salicylid-Chloroform. D. R. P. 70614. In Originalpackungen à 25 gr zu M. 0,65, à 50 gr zu M. 1,—. **Chloroform-Anschütz** ist frei von Salzsäure, Chlor, Phosgen, Alkohol, Aether und sonstigen Verunreinigungen, färbt concentr. Schwefelsäure nicht beim Schütteln und monatelangen Stehen über derselben. Spec. Gew. 1,5 bei 15° Siedep. 61,5°. **Hält sich unverändert in der Originalpackung.**

Resorbin

milde und reizlose, wasserhaltige Fettemulsion, die von zahlreichen ärztlichen Autoritäten empfohlen, seit Jahren ausgedehnte Verwendung als **Salbe** und **Salbengrundlage** findet.

Quecksilber-Resorbin $33\frac{1}{3}$%, 50%

Ungt. hydrarg. **ciner.** c. Resorb. parat.
Neu! Ungt. hydrarg. **rubrum** „ „ **Neu!**
Dosirte Glastuben D. R. G. M. 24925/26 à **30 u. 15 g Inh.**

Zu beziehen durch die Apotheken. Literatur und Muster gratis zur Verfügung.

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation
Pharmac. Abtheilung. Berlin.

Für Blutarme und Nervenleidende

Sperminum-Poehl

dargestellt im Laboratorium von

Prof. Dr. Poehl in St. Petersburg (Russl.)

Sperminum-Poehl pro injectione
(die Schachtel à 4 Ampullen 8 Mark).

Essentia Spermini-Poehl
zum innerlichen Gebrauch (1 Flacon 8 Mark).

Die Herren Aerzte und Wiederverkäufer erhalten Rabatt.

Berichte über die Wirkung des **Sperminum-Poehl** versendet das Laboratorium von **Prof. Dr. Poehl** gratis.

Comptoir und Lager für Wiederverkäufer:

Eugen Thiele, Dresden-Striesen.

Für die einzelnen Provinzen werden General-Vertreter gesucht.

P. Monhaupt

BERLIN N., Schönhauser Allee 177 b.
Telephon Amt III, No. 98.

Fabrik sanitärer Specialitäten

empfiehlt technisch gereinigten haltbaren

Natur-Citronensaft

für Kurzwecke, nur aus frischen Früchten, frei von fremden Bestandtheilen, vielseitigst ordinirt und nachweislich von **ausserordentlichstem** Erfolge bei Krankheiten der harnsauren Diathese. Täglich frische Pressung. Prospekte und Proben für die Herren Aerzte gratis und franco. D. R. G. M. No. 65834,

Kohlensaure Bäder

zur Selbstbereitung für Hausgebrauch. Das **einfachste** Verfahren und mit **höchstem** Gehalt an Kohlensäure. Preis in Berlin für Sool- und Stahlbad Mk. 1.—, Schwefelbad Mk. 1.30, auswärts für Verpackungsspesen 10 Pf. mehr.
Prospect gratis und franco, in Berlin Probebad gratis.

Süsses „Chinin“

(Syr. aromaticus).

Zwanzig Gramm meines Präparates genügen, um den Geschmack von 1·0 Gramm Chinin zu verdecken, so dass dasselbe versüsst sehr angenehm zu nehmen ist. Mein Präparat überragt durch Vortheile und Billigkeit alle ähnlichen Erzeugnisse!

Preise: 1 kg. mit Verpackung fl. 2.50; 5 kg. mit Verpackung und franco Zusendung fl. 12.50. — Weniger wie 1 kg. wird nicht versendet.

Julius Persay,
Apotheker, Nova (Comitat Zala), Ungarn.

Fortsetzung auf der nächsten Seite.





D. R. P. G. 13 088

Einziges, sicher helfendes Special-Mittel gegen die

Zuckerkrankheit

wird den Herren Aerzten gegen **Diabetes mellitus** als wirksamstes Mittel empfohlen.

Zuckerkranke

selbst bis 8% erlangen Zuckerfreiheit, Zunahme des Körpergewichtes, Bewahrung vor den Folgen des Diabetes bei wenig strenger Diät.

Zu haben in den Apotheken. Wenn nicht vorhanden, durch

Apotheker OTTO LINDNER, Dresden-N.

Aerzte erhalten Broschüren gratis und franco!



Kur- u. Wasserheilanstalt „ALPENHEIM"

Aussee

für Nerven- und Magenleidende
Rheumatische
Reconvalescenten.

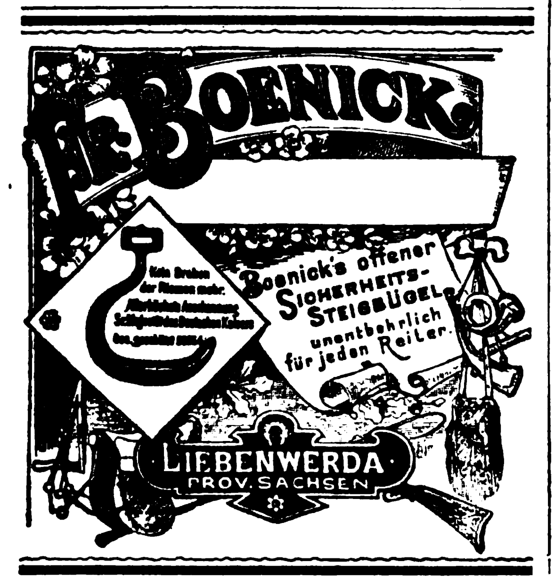
Soolbäder im Hause

Kaiserl. Rath Dr. SCHREIBER

(während des Winters in Meran).







Dr. Boenick
Boenick's offener Sicherheits-Steigbügel unentbehrlich für jeden Reiter.
LIEBENWERDA
PROV. SACHSEN







Heilanstalten und Kurorte.

Dr. med. Putzers

Bad Königsbrunn im Mittelpunkte der sächsischen Schweiz, nahe bei Dresden.

Curhaus mit Centralheizung und elektrischer Beleuchtung. Diätcuren für Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten. Familienanschluss. Das ganze Jahr hindurch geöffnet.

— Prospecte gratis durch Dr. Putzer. —

SANATORIUM BUCHHEIDE



Finkenwalde b. Stettin

Heilanstalt für Alkoholkranke



Dr. Colla.

Temperenz-Sanatorium

Schloss Marbach

am Bodensee.

Für Herzkranke, Alkohol- u. Morphiumkranke,

sowie Nervenleidende.

Elektro- und Hydrotherapie. Schwedische Gymnastik. Terrainkuren. Hypnot. Behandlung. Prospekte durch

Dr. Smith und Dr. Hornung.

Dr. Emmerich's Heilanstalt

für **Nerven-** und **Morphium-** und dergl. **Kranke**

Entziehungskuren ohne Qualen und Zwang

Baden-Baden

Näh. im Prosp. Siehe Dr. E., Die Heilung des chronischen Morph. ohne Zwang und Qualen. Verlag H. Steinitz, Berlin. II. verm. u. verb. Auflage.

Dirig. Arzt: **Dr. Emmerich.** 2 Aerzte.

Privat-Heilanstalt

für

Gemüths- und Nervenkranke

in

Wien XIX, Ober-Döbling

Billroth-Strasse 69.

***Lindenhof** bei Dresden.*

***Heilanstalt f. Gemüths- u. Nervenkranke** (früher in Pirna).*

Die Anstalt liegt 14 Kilom. von Dresden, eine Viertelstunde von Coswig, Station der Leipzig-Dresdner und Berlin-Dresdner Eisenbahn. Sie besteht aus zehn in anmuthigen im Villenstil erbauten Häusern, welche mit allem Comfort, elektrischer Beleuchtung, Centralheizung, eigener Wasserleitung, moderner Badeeinrichtung etc. ausgestattet sind. Leichtere und schwerere Kranke sind vollständig von einander getrennt. Das 6 Hektar = 12 österr. Joch grosse Grundstück mit ausgedehnten, alten Parkanlagen zeichnet sich durch seine herrliche Lage und ausserordentlich günstige hygienische Verhältnisse aus.

Pensionspreis für vollständ. Verpflegung 250—300 Mk. monatlich. ***Sanitätsrath Dr. R. H. Pierson.***

Sanatorium



Vorderbrühl

Heil- und Pflegeanstalt für Reconvalescenten, Erholungsbedürftige und chronische Kranke jeden Alters. Bestens eingerichtet für Operationen, chirurgische Nachbehandlung, Orthopädie, Heilgymnastik und Massage, Electro- und Hydrotherapie. Freiluftcur, Mast- und Diätcuren.

Telephon 20. **Mödling bei Wien** Telephon 20.

Dr. Max Scheimpflug.

Sanatorium Quisisana

Villenkolonie Grunewald

Winklerstr. 24 Telephon: Wilmersdorf 114.

Sanatorium für Erholungsbedürftige und Reconvalescenten jeder Art.

Das ganze Jahr geöffnet.

Bes.: Dr. med. G. LAZARUS

Leit. Arzt: Dr. med. K. SIEMSEN.

Dr. med. Haupt's

Kurhaus

für Nervenkranke u. Erholungsbedürftige

in **Tharandt** bei Dresden.

Das ganze Jahr geöffnet. Familienanschluss.

Dr. Wosinski's Curort Balf

(Wolfs) bei Oedenburg in Ungarn.

Während des ganzen Jahres geöffnet. Altbewährte **Schwefel-** und **Eisenquellen. Moorbäder** (Schwefeleisenmoor), elektrische **Lichtbäder,** elektrische Schwefelbäder (Dr. Gärtner's Methode), Kaltwasser-Heilanstalt gegen **Gicht, Rheumatismus, Frauenkrankheiten, Blutarmuth, Neurasthenie, Hautkrankheiten, Fettsucht.**

Badeapotheke, Post und Bahnstation.

Auskünfte ertheilt die Badeverwaltung.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE **40. Jahrgang**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 2809.

VERLAG VON URBAN & SCHWARZENBERG

WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **10. Heft.** October 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

erscheint zu Anfang jedes Monats in Heften von ca. 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark** resp. **90 Kreuzer**.

Man abonnirt bei allen **Buchhandlungen** des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 *mm* breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.

Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion:** Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages:** Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER DER REFERATE.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).


Beta-Eucain
(syn. Eucainum hydrochloricum B.)
D. R.-P. 97.672 Ersatzproduct für Cocain
Vorzüge des Beta-Eucain vor Cocain.
1. Seine Toxicität ist nur circa 1/5 der des Cocains.
2. Seine Lösungen können, ohne sich zu zersetzen, durch Aufkochen sterilisirt werden.
3. Dieselben halten sich während eines unbeschränkten Zeitraumes.
4. Seine Anwendung verursacht weder Mydriasis, noch Accommodations-Störungen oder Schädigung der Cornea.
5. Beta-Eucain hat eine leichte antibakterielle Wirkung.
Für den Gebrauch in der allgemeinen Chirurgie, besonders aber in der Augen- und Zahn-Heilkunde u. zur Infiltrationsanästhesie.
Beta-Eucain ist geprüft und empfohlen von den Professoren Liebreich-Berlin, Reclus-Paris und von Drs. Silex, Lohmann, Wossidlo, Schleich-Berlin, Cipriani-San Andrea Frius (Sardinien), Braun-Leipzig, Heinze-Dresden, Bayer, Vinci-Messina, Legrand, Joannin, Dumont, Dolbeau-Paris, Clemesha-Buffalo, Rogers-Providence etc. etc.
DOSIRUNG
Für die Zwecke der Augenheilkunde sind 1- bis 2procentige Lösungen, in der Zahnheilkunde für subcutane Injectionen 2- bis 3procentige Lösungen ausreichend; für Infiltrationsanästhesie schlägt HEINZE (Virchow's Archiv, 1898, Bd. 153, pag. 536) eine Lösung von 0·1 Beta-Eucain und 0·8 Kochsalz in 100·0 Wasser vor.
Für cystoskopische und urethroskopische Zwecke dürfte in den meisten Fällen eine 1procentige Lösung genügen.
Mit Literatur und Muster stehen wir auf Wunsch gern zu Diensten.
Chemische Fabrik auf Actien
(vorm. E. Schering)
Berlin N., Müllerstrasse 170/171.

Dung's
China-Calisaya-Elixir
ein beliebtes, wohlschmeckendes
Stärkungsmittel.
und
Dung's China-Calisaya-Elixir
ohne Zucker, für Diabetiker.
NEU! NEU!

Als Stärkungsmittel nach heftigen Fiebern, besonders nach Influenza, Typhus, Ruhr u. s. w. bewährt es sich ausgezeichnet und wird von medizinischen Autoritäten bestens empfohlen.

Man hüte sich vor Nachahmungen und achte auf die Schutzmarke der Firma.

In den Apotheken zu haben.

Preis: Mark 1,50 die Flasche.

Albert C. Dung,
vorm. Apotheker in New York,
Freiburg i. B.



Frischer Fleischsaft für Kranke, Schwache u. Genesende

übertrifft infolge seiner wunderbaren, Kraft und Appetit anregenden Eigenschaften bei leichtester Verdaulichkeit u. gutem Geschmack alle künstlichen Extracte zu Stärkungs- und Genesungszwecken.

Seiner allgemeinen Anwendung stand bisher nur die geringe Haltbarkeit und die umständliche Art der Gewinnung in den Apotheken entgegen.

Dr. Klein's Fleischsaftpresse

ermöglicht es, in jedem Hause mit Leichtigkeit und geringen Kosten die nothwendigen Mengen Fleischsaft zu jedesmaligem Gebrauch frisch zu bereiten. Beschreib. m. Rezept. kostenl.

In allen Küchengeräth-Handlungen zu haben.
Preis **Mk. 15,—.** Auf Wunsch geben wir die nächste Bezugsquelle an.

Alexanderwerk, Remscheid.

Chemische Fabrik Sulzbach
G. m. b. H.
Sulzbach-Oberpfalz b. Nürnberg.

Saligenin Lederer. Hervorragende Erfolge bei acuten Gelenkentzündungen rheumatischer und gichtischer Natur. Frei von Nebenwirkungen.

Aminoform. Vorzügliches Prophylacticum gegen gichtische Diathese. Selbst bei jahrelangem Gebrauch ohne schädliche Nebenwirkungen.

Über beide Präparate siehe Bericht in No. 10 1898 der Münchener Medizinischen Wochenschrift.

Guajacolcarbonat. Bewährtestes Mittel bei Behandlung der Tuberculose. Frei von Reizwirkungen auf die Magenschleimhaut. geruch- und geschmacklos. Auffallende Zunahme der Körperkräfte. Reine Heilwirkung.

Benzoylguajacol. Farbloses, geruch- und geschmackloses Pulver, an Wirkung dem Guajacolcarbonat verwandt. Vorzüglich geeignet zur Behandlung der Lungentuberculose.

Kreosotcarbonat. Kohlensäure-Verbindung des Kreosots ohne die bekannten üblen Aetzwirkungen des letzteren. Hervorragende Erfolge bei Phthise und Spitzeninfiltration. Milder Geschmack, hochgradig appetiterregend.

Kreosolcarbonat. Geruch- u. reizloses Antiphthisicum. In neuerer Zeit mit günstigsten Erfolgen in Anwendung.

Erhältlich in den Apotheken!

Jchthyol

Die Ichthyol-Präparate werden von Klinikern und vielen Aerzten aufs Wärmste empfohlen und stehen in Universitäts- sowie städt. Krankenhäusern in ständigem Gebrauch.

wird mit Erfolg angewandt:
bei **Frauenleiden** und **Chlorose,** bei **Gonorrhoe,** bei **Krankheiten der Haut,** der **Verdauungs-** und **Cirkulations-Organe,** bei **Lungentuberkulose,** bei **Hals-, Nasen-** und **Augenleiden,** sowie bei **entzündlichen** und **rheumatischen Affektionen** aller Art, theils infolge seiner durch experimentelle und klinische Beobachtungen erwiesenen reduzirenden, sedativen und antiparasitären Eigenschaften, anderntheils durch seine die Resorption befördernden und den Stoffwechsel steigernden Wirkungen.

Wissenschaftliche Abhandlungen nebst Rezeptformeln versenden gratis und franko die alleinigen Fabrikanten

Ichthyol-Gesellschaft, Cordes Hermanni & Co.,
HAMBURG.

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Creosotal und Duotal

Die bestbewährten Medicamente gegen Lungen- und Kehlkopf-Tuberkulose, Bronchitis und Scrophulose. Creosotal „Heyden" und Duotal „Heyden" besitzen die reine Heilwirkung des Kreosots und Guajacols, frei von den zerrüttenden Nebenwirkungen, der Giftigkeit und dem üblen Geruch und Geschmack des Kreosots und Guajacols. Niemals Reizung des Magens oder Darms. Kein Durchfall. Kein Uebelsein. Kein Erbrechen. In hohem Grade appetitanregend. Schnelle Gewichtszunahme. Phthisis ersten Stadiums (Bacillen im Auswurf) schon in einigen Monaten ohne Berufsstörung heilbar. *(Vgl. „Berliner Charité-Annalen 1897", „Ziemssen's Annalen der Münchener Krankenhäuser 1896" und die Litteratur-Sammlung, welche die Firma kostenfrei zusendet).*

Xeroform

Vorzüglicher Ersatz für Jodoform in der Chirurgie, Gynäkologie und Dermatologie. Ungiftig, im Gebrauch geruchlos, desodorisierend, blut- und schmerzstillend, von eminent austrocknender und secretionsbeschränkender Wirkung. Bestes Trockenantisepticum. Schnellst wirkendes Ueberhäutungsmittel. Von fast specifischer Wirkung bei ulcus cruris, ulcera mollia, nässenden Ekzemen und anderen Hautkrankheiten.

Itrol

Stark antiseptisches, reizloses, absolut geruchloses Silberpräparat für Credé's Silberwundbehandlung. Dauer- und Tiefenwirkung. Geeignet für die Behandlung von Wunden, der Gonorrhoe, der venerischen Geschwüre, sowie für die Augentherapie.

Collargolum

(Credé's wasserlösliches Silbermetall). Ungiftiges, reizloses, äusserst energisches Antisepticum für äusseren und inneren Gebrauch. Innerlich bei leichten septischen Allgemeininfectionen und bei infectiösem Magen- und Darmkatarrh. Aeusserlich in Form von Silbersalbe gegen akute und chronische septische Erkrankungen (Blutvergiftung, Furunculose etc.).

Crystallose

Ein verbesserter, leicht löslicher Süssstoff in Krystallform, absolut rein, daher besonders für Diabetiker, Magenkranke etc. geeignet.

Litteraturabdrücke kostenfrei.

Kein Vehikel befördert die Resorption wie Vasogen

Resorption erwiesen durch Harn-Analysen.

Preise der flüssigen Vasogen-Präparate:

M. 1.— per 30 Gramm-Flasche (Orig.-Pckg. V P & Co.)
„ **—.60** „ 10 „ nach d. Preuss. Receptur-Taxe berechnet.

Jod 6 und 10%
Ohne Reizwirkung! Nicht färbend!
Caps. gel. 0.5 für innerl. Gebrauch.

Kreosot 20%
Wasserlöslich! Wird vorzüglich vertragen!
Caps. gel. 0.25 und 0.5.

Salicyl 10%: zu Einreibungen als vorzüglicher Ersatz der innerlichen Salicyl-Anwendung

Ichthyol 10%: bestes Mittel bei Verbrennungen.

***Camphor-Chloroform** p. aeq., **Theer 25%, Schwefel 3%** etc.*

Vasogenum purum spissum
Aseptische, mit Wasser emulgirende, die Resorption der ihr einverleibten Medikamente überraschend schnell befördernde Salbengrundlage.

Quecksilb. Vasogensalb. 33 1/3 u. 50%.
Lässt sich vollständiger und schneller einreiben, ist sauberer und ungleich angenehmer im Gebrauch als die offizinelle Salbe. Nach der Preuss. Receptur-Taxe **10 gr. = 20 Pf.** also auch **20% billig. als Ung. cin.**

Proben und Literatur 1893 — 1899 gratis.

Vasogenfabrik Pearson & Co., G. m. b. H., Hamburg.


Explosionssicher
und
geruchlos.
Spiritus-Glühlicht
Ill. Catalog mit 100 Anerkennungen kostenfrei.
„Phöbus“
Unentbehrlich als
Arbeits- und
Unter-
suchungs-
lampe.
Brenner passt auf jede 10‴ oder 14‴ Petroleumlampe.
Bedeutende Verbesserungen
„Phonos“
sensationelles Musikwerk für's Haus
singt, spricht und spielt!
Spiritus-Glühlicht-Gesellschaft „Phöbus“
Dresden-A. 59.



Warum ist das Kalium sozojodolicum der billigste und beste



Ersatz für Jodoform?

Weil es

1. Die Mikroben, wie Staphylokokken, Streptokokken etc. in sehr kurzer Zeit abtötet, dabei aber nicht ätzend wirkt und die roten und weissen Blutkörperchen nicht irritiert[1].

2. Geruchlos, ungiftig und löslich ist.

3. Sich in der Anwendung bei der **Wund- und Brandwundenbehandlung** bedeutend billiger stellt als das Jodoform und andere Substitute desselben. (Die 10—25%ige Verreibung ist in der Wirkung dem Jodoform — pure — nicht nur gleichwertig, sondern übertrifft dieses oft bedeuteud)[2].

Als billige Verschreibungsform empfiehlt sich: „Trommsdorffs" **Sozojodol-Wundsalbe,** 1/1 Tube M. 1,—, 1/2 Tube M. 0,55. „Trommsdorffs" **Sozojodol-Wundstreupulver,** 1/1 Dose M. 0,75, 1/2 Dose M. 0,50.

Bei Anwendung dieses Salzes, das im Organismus kein Jod abspaltet, noch nie Intoxikationserscheinungen beobachtet worden sind.

5. Bei **capillären Blutungen** erreichte man durch Application von mit Kalium sozojodolicum plv. sbt. pur. bestäubter Watte sofortige Stillung[3].

[1] Conf. Prof. Dr. A. Langgaard, Therapeut. Monatshefte, Septemberheft 1888.
„ Prof. A. Fasano, Archivio internazionale di Medicina e Chirurgia No. 12, 1897.
„ Dr. A. Lübbert, Fortschritte der Medizin No. 22 und 23, 1889.
„ Dr. Spirig, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Band XIII, Heft 1, 1893.
„ Dr. Arthur Dräer, Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, Band XIV, No. 7, 1893.
„ Dr. Arthur Dräer, Deutsche med. Wochenschrift No. 27 und 28, 1894.
„ Dr. Gg. Müller, Monatshefte für praktische Dermatologie Band VIII, No. 7, 1889.

[2] Conf. Prof. Dr. Schwimmer, Wiener klinische Wochenschrift No. 26, 1891.
„ Prof. A. Fasano, Archivio internazionale di Medicina e Chirurgia No. 12, 1897.
„ Prof. Dr. Seifert, Münchener Medicinische Wochenschrift No. 47, 1888.
„ Dr. Nitschmann, Therapeutische Monatshefte Januar-Heft 1889.
„ Dr. Thomán, Wiener klinische Wochenschrift No. 38, 1889.
„ Dr. Schwarz, Revue Médico-Pharmaceutique No. 7, 1889.
„ Dr. Gaudin am Hôpital St. Louis, Paris, Spezialbroschüre
„ Dr. Jul. Hartmann, Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1890.
„ Dr. J. Koch, Wiener klinische Wochenschrift No. 43 und 44, 1891.
„ Dr. Rosinski, Therapeutische Monatshefte, Dezember-Heft 1893.
„ Dr. E. Ostermayer, Deutsche Medicinische Wochenschrift No. 41, 1889.
„ Dr. L. Salinger, Arbeiten aus dem Ambulatorium und der Privatklinik etc. von Prof. Dr. Stetter, Heft 2, pag. 62 ff.
„ Dr. Teichmann, Therapeutische Monatshefte 1894, pag. 156.

[3] Conf. Dr. Ad. Cohn, Bayerisches Aerztl. Correspondenzbl. 1898, No. 15.

Broschüren und Krankengeschichten gratis und franko von **H. Trommsdorff,** chem. Fabrik, **Erfurt.**

Stypticin

ein neues uterines Haemostaticum

von ganz vorzüglicher Wirkung, in hunderten von Fällen klinisch erprobt, wirkliches Specificum bei verschiedenen Formen von Menorrhagien, insbesondere bei starken Blutungen während der Menstruation und bei klimakterischen Blutungen. Selbst bei länger andauerndem Gebrauch unschädlich und ohne jede Nebenwirkung. Dosis: täglich 5—6 Tabletten à 0,05 Gramm.

Gottschalk, Therap. Monatshefte 1895, Dezember; Berlin. • Gärtig, Therap. Monatshefte 1896, Februar; Berlin. • Nassauer, Wiener Therap. Wochenschrift 1897; No. 32—33 und Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie 1899, Bd. IX, Heft 5. • Bakofen, Münchener med. Wochenschrift 1898, 419. • Lavialle et Ruyssen, L'écho médical du Nord, Lille, 1898, 225. • J. Ronsse et P. Walton, Belgique médical 1898; No. 20. • M. Pazzi, Corriere Sanitario, Milano, 1898, 497. • L. Paoletti, Corriere Sanitario, Milano, 1898, 498. • Dr. Nedorodow, Medizinskoe Obosrenie, 1898, vergl. Referat D. M. Z. 1898; No. 65 p. 658. • v. Braitenberg, Wiener mediz. Presse, 1898; No. 35. • M. Freund, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie 1899, Bd. IX, Heft 3.

Dionin

Neuerdings in bedeutenden Kliniken und Heilanstalten mit glänzendem Erfolge verwendet. Wird von maassgebender Seite auch als Ersatz für Morphium bei Entziehungskuren aufs Wärmste empfohlen. Ausgezeichnetes Mittel bei Katarrhen der Respirationsorgane. In Folge seiner leichten Löslichkeit eignet sich das Dionin ganz besonders zu subkutanen Injektionen. Dosis pro injectione 0,01—0,025 Gramm, per os 0,02—0,05 Gramm.

J. Korte, Therapeutische Monatshefte 1899, No. 1. • G. Schröder, Therapie der Gegenwart 1899, März. • J. Heinrich, Wiener med. Blätter 1899, No. 11. • A. Fromme, Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 14.



Litteratur auf Wunsch gratis und franco.

E. Merck, *chem. Fabrik,* **Darmstadt.**

Kalle & Co.

Anilinfarben-Fabrik

Biebrich a. Rh.

Abtheilung
für
pharmaceutische Präparate.

Proben u. Litteraturberichte stehen den Herren Aerzten zu Diensten.

Hetol und Hetokresol

(synth. zimmts. Na. u. Cinnamylmetakresol).

Präparate zur Behandlung der Tuberculose

nach **Prof. Dr. A. Landerer, Stuttgart.**

Unter Garantie der erforderlichen Reinheit.

Orexin. tannicum.

Bestes Stomachicum.

Völlig **geschmacklos,** prompt wirkend gegen **Appetitlosigkeit** bei **Kindern** und **Erwachsenen.** Besonders auch gegen **Hyperemesis gravidarum** empfohlen.

Dosis 0,5 2 mal täglich oder je 2 **Orexin-Chocolade-Tabletten.**

Jodol.

Bester Jodoformersatz,
geruchlos, nicht giftig.
Empfohlen durch erste Autoritäten.

Menthol-Jodol

(fein krystallis. Jodol mit 1% Menthol) nach **Dr. M. Schaeffer, Bremen,** besonders geeignet zu Insufflationen in der rhino-laryngologischen Praxis.

Chloraethyl
Narkose, lokale Anaesthesie
Dr. G. F. Henning - Berlin.

Chemische Fabrik

Dr. G. F. Henning

Berlin SW., Wilhelmstr. 141.

Metaethyl Lösung von Chlormethyl in Chloraethyl.

Aether chloratus pro narcosi in graduirten Röhren und Flaschen zum Wiederfüllen.

Kreoform, Geoform pulverförmige, absolut reizlose Kreosotpräparate, zur Zeit die vollkommensten dieser Art.

Guacamphol Guajacol-Kamphersäureester, vorzüglich bewährt bei Nachtschweiss der Phthisiker.

Litteratur zur Verfügung.

Versand der Fürstl. Mineralwasser von Ober-Salzbrunn

Furbach & Strieboll

Salzbrunner

Seit 1601 medicinisch bekannt.

Oberbrunnen

Niederlagen in allen Mineralwasser-Handlungen und Apotheken.



Aerztlich empfohlen bei Erkrankungen der Athmungsorgane, bei Magen- und Darmkatarrh, bei Leberkrankheiten, bei Nieren- und Blasenleiden, Gicht u. Diabetes.





Medicinischer Verlag von **Georg Thieme** in Leipzig.

Reichs-Medicinal-Kalender

Begründet von Dr. P. Börner.

1900.

5 Mark.

Das Taschenbuch erscheint in zwei Ausgaben:

1. Kalendarium in 4 Quartalsheften zum Einhängen.
2. Kalendarium fest eingebunden.



Fango-Kuranstalt

Berlin, Krausenstr. 1, Ecke Mauerstr.
Lokale Fango-Applicationen mit und ohne Einpackung des Körpers.

Behandlung (auch poliklinisch) von 8 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends unter ärztlicher Leitung. Falls erforderlich übernimmt die Anstalt die Fangobehandlung auch im Hause des Patienten.

Ferner Abteilungen für Massage, medico-mechanische Uebungen, Röntgen-Aufnahmen.

Prospect kostenlos.

Fr. Boenick

Boenick's offener Sicherheits-Steigbügel unentbehrlich für jeden Reiter.

Liebenwerda
Prov. Sachsen

P. Monhaupt

BERLIN N., Schönhauser Allee 177b.
Telephon Amt III, No. 98.

Fabrik sanitärer Specialitäten

empfiehlt technisch gereinigten haltbaren

Natur-Citronensaft

für Kurzwecke, nur aus frischen Früchten, frei von fremden Bestandtheilen, vielseitigst ordinirt und nachweislich von ausserordentlichstem Erfolge bei Krankheiten der harnsauren Diathese. Täglich frische Pressung. Prospekte und Proben für die Herren Aerzte gratis und franco. D. R. G. M. No. 65834.

Kohlensaure Bäder

zur Selbstbereitung für Hausgebrauch. Das einfachste Verfahren und mit höchstem Gehalt an Kohlensäure. Preis in Berlin für Sool- und Stahlbad Mk. 1.—, Schwefelbad Mk. 1.20, auswärts für Verpackungsspesen 10 Pf. mehr.
Prospect gratis und franco, in Berlin Probebad gratis.



Der illustrirte Verlagskatalog
von
Urban & Schwarzenberg
Berlin und Wien
wird auf Wunsch kostenfrei übersandt.

Heilanstalten und Kurorte.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn. Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE **40. Jahrgang**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 2809. — VERLAG von URBAN & SCHWARZENBERG — WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **11. Heft.** November 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

erscheint zu Anfang jedes Monats in Heften von ca. 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark** resp. **90 Kreuzer.**

Man abonnirt bei allen **Buchhandlungen** des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 *mm* breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.

Beilagen nach Uebereinkunft.

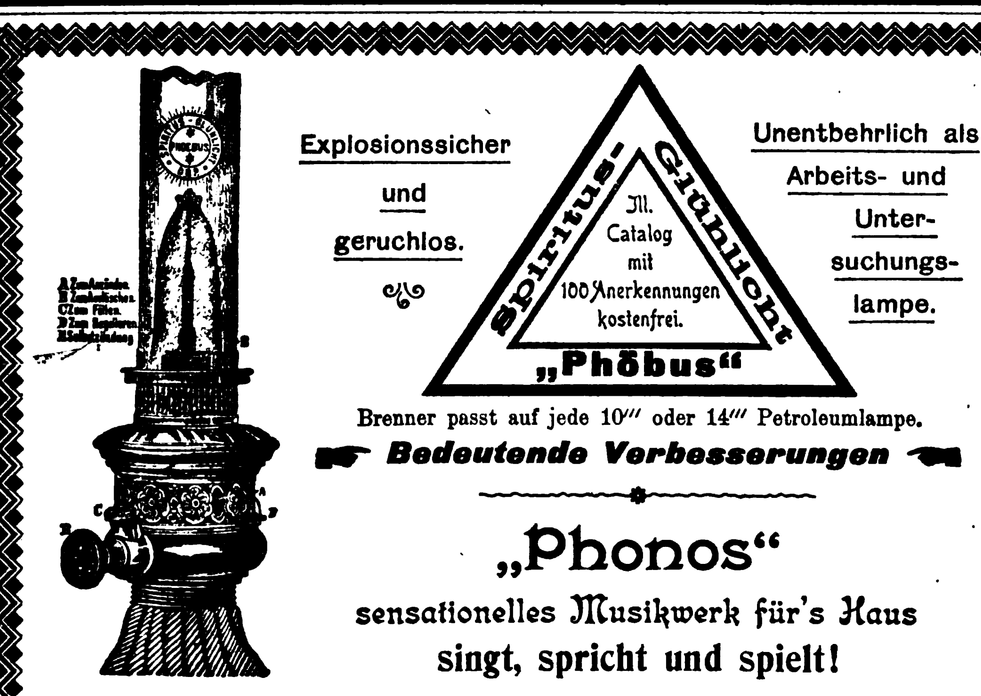
Adresse der **Redaktion:** Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages:** Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER DER REFERATE.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).


Explosionssicher
und
geruchlos.
Spiritus-Glühlicht
Jll.
Catalog
mit
100 Anerkennungen
kostenfrei.
„Phöbus“
Unentbehrlich als
Arbeits- und
Unter-
suchungs-
lampe.
Brenner passt auf jede 10''' oder 14''' Petroleumlampe.
Bedeutende Verbesserungen
„Phonos“
sensationelles Musikwerk für's Haus
singt, spricht und spielt!

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Abtheilung für pharmaceutische Producte.

Tannopin

Ind.: tuberculöse und nicht tuberculöse Enteritiden, Typhus.

Dos.: für Kinder 0,2—0,5 gr.
für Erwachsene 1 gr. 3—4 mal tägl.

Heroïn

vorzügl. Sedativum.

Ind.: Asthma bronchiale, Pharyngitis, Laryngitis, Husten der Phthisiker.

Dosis: 0,005—0,01 gr. pro dosi.

Aristol

Hervorragendes Vernarbungsmittel.

Besond. Indicationen: Brandwunden, Ulcus cruris, paras. Eczeme, Ozaena, Psoriasis.

Anw.: pur oder gemischt mit Acid. boric. pulv. oder als 5% Salbe.

Eisen-Somatose

(Ferro-Somatose)
zur Behandlung der
Chlorose und Anämie.

Enthält das Eisen in organischer Bindung und leicht resorbirbarer Form.
Geschmacklos, leicht löslich, appetiterregend, nicht stopfend.



Trional

Sicheres Hypnoticum.

Dosis: 1,0—1,5 gr. gleichzeitig mit einer Tasse warmer Flüssigkeit.

Jodothyrin

die wirksame Substanz der Hammelschilddrüse.

Ind.: Struma, Obesitas, Myxödem etc.

Uebl. Dosis:
für Erwachsene 0,50—2 gr. tägl.
für Kinder 0,10—1 gr. tägl.

Creosotal

(Creosotum carbonic. puriss.)

frei von jeder Aetz- u. Giftwirkung.

Ind.: Lungentuberculose, Bronchitis, Rhachitis, Scrophulose.

Dosis: 1/2—5 Theelöffel pro die.

Analgen

empfohlen gegen:

Ischias, Arthritis, Malaria.

Einzeldosis: 1,0—1,5 gr.



Beim Kaiserl. Patentamte sub Nr. 8163 eingetr. Schutzmarke.

Dr. Lahmann's Nährsalz-Cacao

per ½ Kilo M. 3.—,

Nährsalz-Cacao mit Haferzusatz pr. Pfd. M. 2.—,

Nährsalz-Chocolade per ½ Kilo M. 2.— u. M. 1.60, sind, weil ohne Zusatz schädlicher Alkalien hergestellt, wahrhaft gesunde Cacao-Präparate, wirken blutbildend und verstopfen nicht.

Pflanzen-Nährsalz-Extract per Topf M. 1.70,

Dr. Lahmann's Nährsalz-Hafer-Biscuits per Packet M. 0.25,

Dr. Lahmann's vegetabile Milch per Büchse M. 1.30, bildet, der Kuhmilch zugesetzt, ein wirkliches beim jüngsten Säuglinge sofort anwendbares Ersatznährmittel für mangelnde Muttermilch.

Man verlange Gratis-Broschüre von den alleinigen Fabrikanten **Hewel & Veithen** in Köln a. Rh.

Käuflich in allen Apotheken, besseren Colonialwaaren-, Delicatessen- u. Droguen-Geschäften, sowie Gesundheitsnährmittelhandl.



KNOLL & Co., Ludwigshafen a. Rh.

JODOFORMOGEN (Knoll)

(D. R.-P. — Wort geschützt.)

Eine Jodoformeiweiss-Verbindung, deren wirksamer Bestandtheil kein chemisch neuer Körper, sondern das ***Jodoform*** selbst ist. — Staubfein, **nicht ballend**, unter dem Verbande

fast geruchlos!

Billiger und dreimal leichter als Jodoform.

Nach Privatdocent Dr. Kromayer, Halle a. S.: zur Zeit ***bestes Wundstreupulver.***

Literatur und Muster stehen zu Diensten.

TANNALBIN (Knoll)

(D. R.-P. — Wort geschützt.)

Vorzüglich bewährt bei

Diarrhöen der Kinder und Erwachsenen

auch in tuberculösen Fällen.

Keinerlei Schädigung des Magens oder Störung des Appetits.

In welchen Fällen ist es empfehlenswert, sich des Natrium sozojodolicum zu bedienen?

Bei **Diphtherie** und **Ulcus molle** wird es geradezu als ein Spezifikum von vielen Seite gerühmt[1].

Bei **Nasen-, Rachen-** und **Kehlkopfaffektionen** leistet es vorzügliche Dienste[2].

Bei **chronisch-eitrigem Mittelohrkatarrh mit Otorrhöe** wird es empfohlen, auch findet es bei **Gonorrhöe** — 4%ige Lösung — abwechselnd mit der 1—2%igen Lösung des Zinc. sozojodolic. vielfach Anwendung[3].

Bei **Keuchhusten** erzielte man durch Einblasungen des feingepulverten Salzes in kuzer Zeit Heilung[4].

Bei **Blepharitis** (Blepharo-adenitis und Bl.-ulcerosa) erreichte man nach Reinigung des Lidrandes von Krusten, Schuppen etc., Eröffnung vorhandener kleiner Abscesse, Ausreissen der erkrankten Augenwimpern, durch Abwaschungen mit einer 4—6%igen Natrium sozojodolic.- oder 3—5%igen Zincum sozojodolic.-Lösung und nachheriger Anwendung einer 2%igen Natrium sozojodolic.-Verreibung mit Vaselini alb. schnelle Heilung.

Bei **Ekzema palpebrarum** bewährte sich die 2,5—5%ige Verreibung von Natrium oder Kalium sozojodolicum mit Vaselini alb. in zahlreichen Fällen.

Bei **Conjunctivitis acuta** und **chronica, Conjunctivitis phlyctänulosa** zeigte die Behandlung mit einer 6%igen Natrium sozojodolicum-Lösung (Einträufelung) in kurzer Zeit den gewünschten Erfolg; bei schweren Fällen oder bei solchen mit reichlicher Absonderung verwende man 3—5%ige Zincum sozojodolicum-Lösungen zum Einträufeln[5].

Bei **capillären Blutungen** erreichte man durch Application von mit Natrium sozojodolicum plv. sbt. pur. bestäubter Watte sofortige Stillung[6].

[1] Conf. Prof. Dr. Stetter, Monatsschr. f. Ohrenheilkunde, sowie f. Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankh. 1896, No. 3.
„ Prof. A. Fasano, Archivio internazionale di Medicina e Chirurgia 1897, No. 12.
„ Dr. Schwarz, Intern. klin. Rundschau 1892, No. 21.
„ Dr. Arthur Dräer, Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 27 u. 28.
„ Dozent Dr. Trapesnikow, Therap. Blätter 1893, No. 2.
„ Dr. Schwarz, Wiener klin. Wochenschrift 1895, No. 43.
„ Dr. Maxim. Bresgen, Krankh.- u. Behandl.-Lehre d. Nasen-, Mund- u. Rachenhöhle etc., 2. Aufl., pag. 161.

[2] Conf. Prof. A. Fasano, Archivio internazionale di Medicina e Chirurgia 1897, No. 12.
„ Dr. Fritsche, Therapeut. Monatshefte 1888, Juniheft.
„ Privatdozent Dr. Suchannek, Korrespondenzblatt für schweizer Aerzte, Jahrg. XIX, 1889.
„ Dr. Herzog, Therapeut. Monatshefte 1889, Augustheft.
„ Dr. Schwarz, Revue médico-pharmaceutique 1889, No. 7.

[3] Conf. Prof. Dr. Schwimmer, Wiener klin. Wochenschrift 1891, No. 26.
„ Prof. A. Fasano, Archivio internazionale di Medicina e chirurgia 1897, No. 12
„ Dr. Grazzi, Bolletino delle malattie dell' Orecchio etc. 1891, No. 5.
„ Dr. Schwarz, Revue médico-pharmaceutique 1889. No. 7.
„ Dr. J. Koch, Wiener klin. Wochenschrift 1891, No. 43 u. 44.
„ Dr. Gaudin, am Hôpital St. Louis, Paris, Spezialbroschüre.

[4] Conf. Dr. Paul Guttmann, Therapeut. Monatshefte 1893, Januarheft.

[5] Conf. Dr. A. R. Chiappella, Centralblatt für pract. Augenheilkunde 1897, Supplementheft.
„ Dr. Benj. Bjelilowsky, St. Petersburger Med. Wochenschrift 1897, No. 5.

[6] Conf. Dr. Ad. Cohn, Bayerisches Aerztl. Correspondenzbl. 1898, No. 15.

Broschüren und Krankengeschichten gratis und franko durch **H. Trommsdorff,** chem. Fabrik, **Erfurt.**

Stypticin

ein neues uterines Haemostaticum

*von ganz vorzüglicher Wirkung, **in hunderten von Fällen klinisch erprobt,** wirkliches Specificum bei **verschiedenen Formen von Menorrhagien, insbesondere** bei starken Blutungen **während der Menstruation und bei klimakterischen** Blutungen. Selbst bei **länger andauerndem Gebrauch unschädlich und ohne** jede Nebenwirkung. Dosis: **täglich 5—6 Tabletten à 0,05 Gramm.***

Gottschalk, Therap. Monatshefte 1895, Dezember; Berlin. • Gärtig, Therap. Monatshefte 1896, Februar; Berlin. • Nassauer, Wiener Therap. Wochenschrift 1897; No. 32—33 und Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie 1899, Bd. IX, Heft 5. • Bakofen, Münchener med. Wochenschrift 1898, 419. • Lavialle et Ruyssen, L'écho médical du Nord, Lille, 1898, 225. • J. Ronsse et P. Wallon, Belgique médical 1898; No. 20. • M. Pazzi, Corriere Sanitario, Milano, 1898, 497. • L. Paoletti, Corriere Sanitario, Milano, 1898, 498. • Dr. Nedorodow, Medizinskoe Obosrenie, 1898, vergl. Referat D. M. Z. 1898; No. 65 p. 658. • v. Braitenberg, Wiener mediz. Presse, 1898; No. 35. • M. Freund, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie 1899, Bd. IX, Heft 3.

Dionin

*Neuerdings in **bedeutenden Kliniken und Heilanstalten mit glänzendem Erfolge verwendet. Wird von maassgebender Seite auch als Ersatz für Morphium bei Entziehungskuren** aufs Wärmste **empfohlen. Ausgezeichnetes** Mittel bei Katarrhen der **Respirationsorgane. In Folge seiner leichten Löslichkeit** eignet sich das **Dionin ganz besonders zu subkutanen Injektionen.** Dosis pro injectione 0,01—**0,025 Gramm, per os 0,02—0,05 Gramm.***

J. Korte, Therapeutische Monatshefte 1899, No. 1. • G. Schröder, Therapie der Gegenwart 1899, März. • J. Heinrich, Wiener med. Blätter 1899, No. 11. • A. Fromme, Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 14.

Litteratur auf Wunsch gratis und franco.

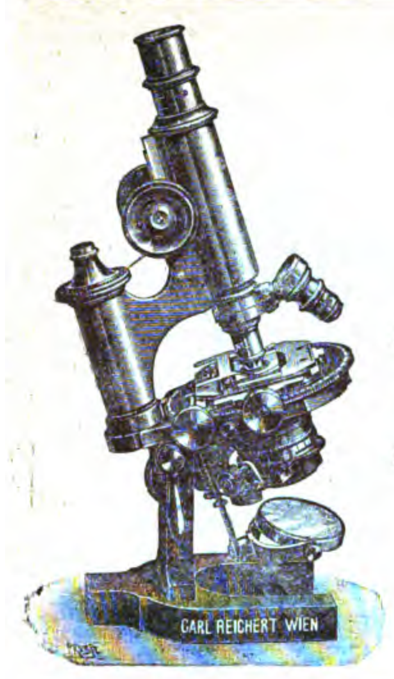
E. Merck, *chem. Fabrik,*

Darmstadt.





Briefkasten der Expedition: *Dr. Fr. in H.: Der in Nummer 6 dieser Zeitschrift empfohlene neue Schwitzapparat wird unter der Marke „Sanitas" vom Verfertiger Karl Dams in Berlin C. Vossstrasse 1 geliefert, kann aber auch durch die Firma Bräuer & Janke, Wien I Führichgasse 7 zu Fabrikpreisen bezogen werden.*



Optisches Institut

CARL REICHERT

WIEN VIII

Bennogasse No. 24 und 26.

Specialist

Mikroskope Ier Qualität

beehrt sich mitzutheilen, dass erschienen sind:

Hauptkatalog Nr. 22

über **Mikroskope, Mikrotome, Hämometer, Ferrometer etc.**

Specialkatalog Nr. 1

über **Polarisationsapparate** zur quantitativen Bestimmung des Rohr- oder Traubenzuckers.

Apparate zur Blutuntersuchung:

Neu! Hämometer nach **Fleischl, Miescher.**

Neu! Ferrometer nach **Jolles.**

Neu! Phosphometer nach **Jolles.**

Kataloge auf Wunsch gratis und franco.



Preblauer Reinster alkalischer natürlicher Alpensäuerling, von ausgezeichneter Wirkung bei chron. Katarrhen, insbesond. bei Harnsäurebildung, chron. Katarrhen der Blase, Blasen- und Nierensteinbildung und bei Bright'scher Nierenkrankheit. Durch seine Zusammensetzung und Wohlgeschmack zugleich **bestes diätetisches** und **erfrischendes** Getränk.

Sauerbrunnen

Preblauer Brunnenverwaltung i. Preblau-Sauerbrunn

Post St. Leonhard, Kärnthen.

Kur- u. Wasserheilanstalt

Meran

„HYGIEA“

für Nerven- und Magenleidende Rheumatische Reconvalescenten.

(Phthisiker u. Unheilbare ausgeschlossen.)

Kaiserl. Rath Dr. SCHREIBER

(während des Sommers in Aussee)

Kautschukstempel

zur Selbstanfertigung von **Situsschemata** für die Eintragung von

Percussions- und Auscultationsbefunden

empfohlen von Herrn Prof. Sahli, liefert prompt **R. Grahner,** Graveur u. Stempelfabrikant, Ryffligässchen 8, **Bern** (Schweiz).

Süsses „Chinin“

(Syr. aromaticus).

Zwanzig Gramm meines Präparates genügen, um den Geschmack von 1·0 Gramm Chinin zu verdecken, so dass dasselbe versüsst sehr angenehm zu nehmen ist. Mein Präparat überragt durch Vortheile und Billigkeit alle ähnlichen Erzeugnisse!

Preise: 1 kg. mit Verpackung fl. 2.50; 5 kg. mit Verpackung und franco Zusendung fl. 12.50. — Weniger wie 1 kg. wird nicht versendet.

Julius Persay,

Apotheker, Nova (Comitat Zala), Ungarn.

Inselbad bei Paderborn

Sanatorium f. Nervenleiden und chronische Krankheiten.

Special-Anstalt f. Asthma und Erkrankungen der Athmungsorgane

Sommer u. Winter geöffnet

Mildes Klima

30 Morgen Park

Ausführl. illustr. Prospecte gratis

Dr. Marcinowski dir. Arzt

1899 neu einger.: Gesammt. Wasserheilverfahren. Pneum. Kuren. Inhalatorium. Kohlensäure-, Moor-, Sand- u. Heissluftbäder. Vibrationsmassage. Psychotherapie. Gymnastiksaal. Elektrisationen. Entziehungskuren. Trink- und Diätkur. Ottilienquelle. Grosses Schwimmbassin.

Dr. Fries'sche Privatheilanstalt

für Nerven- und Gemüths-kranke, Morphinisten etc.

Aerztl. Leitung: Doc. Dr. E. Redlich, Dr. E. Fries

in Inzersdorf b. Wien





Analysirt von
Hofrath Universitäts-Professor
Dr. E. Ludwig
und
Dr. R. von Zeynek
in Wien,
angewandt und wärmstens
empfohlen von den
Universitäts-Professoren:
von Bamberger,
Billroth,
v. Braun-Fernwald,
von Krafft-Ebing,
Kaposi in Wien,
Eulenburg, Ewald,
Gerhardt,
Schweninger in Berlin
und einer weiteren
Reihe namhaft. Autoritäten.

Die durch langjährige Erfahrung bewährten und anerkannten **natürlichen, arsenhaltigen Heilquellen** von

LEVICO

in Südtyrol

sind von ärztlichen Congressen und hygienisch-medicinischen Ausstellungen durch Ehrendiplome, ehrenvolle Anerkennungen und Medaillen vielfach ausgezeichnet.

Gehalt an Arsen, und zwar in Form arseniger Säure:
O. 086879 in 10000 Theilen.

Der grosse Vortheil dieser natürlichen Heilquelle gipfelt in der ausserordentlichen Assimilationsfähigkeit, wodurch **keinerlei Verdauungsstörung** eintritt.

Besonders indicirt bei **Nervenkrankheiten**, sowie bei constitutionellen krankhaften Veränderungen des Blutes und dadurch hervorgerufenen Erscheinungen.

Bei Schwächezuständen besonders bewährt.

Vorräthig in allen Apotheken u. Mineralwasserhandlungen.

Zur Behandlung der  **Lungentuberculose.**

Dr. Kopp's

Guajacol-Kalk-Syrup

ist

Chlorhydro-Phosphorsaurer Kalksyrup mit Guajacol und Tolubalsam.

Jede 10 g, ca. 1 Kaffeelöffel, enth. 0·10 g reines Guajacol, 0·50 g chlorhydro-phosphorsauren Kalk u. 0·20 g Tolubalsam.

Preis: 1/1 Fl. von 300 g 2 M. 20 Pf. — 1/2 Fl. von 175 g 1 M. 30 Pf.

Dr. Kopp's Guajacol-Kalk-Syrup zeichnet sich durch **angenehmen Geschmack** aus, wird sehr leicht vertragen, auch bei Kindern, besonders in Zuckerwasser eingenommen.

Es stellt sich bald nach dessen Genuss Hebung des Allgemeinbefindens, Abnahme des Hustens und Auswurfs, Steigerung des Appetits, Auflösung oder Verminderung des Nachtschweisses und des Fiebers, in vielen Fällen Schwinden der physikalischen Erscheinungen, vornehmlich von Dämpfungen, besonders bei jugendlichen Patienten, ein.

Der Syrup wird kaffeelöffelweise in einem viertel Glas Zuckerwasser eingenommen.

Proben gratis auf Verlangen.

Zu beziehen durch die Apotheken.

Hauptdepot:

Dr. AD. KOPP, Knoblochgasse 14, STRASSBURG i. E.

Heilanstalten und Kurorte.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn. Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Sch
in Berlin und Wien.

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

40. Jahrgang — FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE — 40. Jahrgang

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Professor Dr. G. Klemperer

BERLIN NW., Dorotheenstrasse 38/39 Fernsprecher I, 2809. — VERLAG VON URBAN & SCHWARZENBERG — WIEN I., Maximilianstrasse 4 Telephon 9104.

Neueste Folge. I. Jahrgang. **12. Heft.** December 1899.

DIE THERAPIE DER GEGENWART
erscheint zu Anfang jedes Monats in Heften von ca. 6 Bogen (48 Seiten).

Abonnementspreis für den Jahrgang **10 Mark**, in Oesterreich-Ungarn **6 Gulden**, Weltpostverein **12 Mark**. Einzelne Hefte je **1,50 Mark** resp. **90 Kreuzer**.
Man abonnirt bei allen **Buchhandlungen** des In- und Auslandes, sowie direkt bei der **Verlagshandlung** in Berlin oder Wien.

Anzeigen werden mit **50 Pfennigen = 30 Kreuzern** für die einmalgespaltene 68 *mm* breite Nonpareillezeile oder deren Raum berechnet. Bei Wiederholungen Rabatt nach festem Tarif.
Beilagen nach Uebereinkunft.

Adresse der **Redaktion:** Berlin NW., Roonstrasse 1, des **Verlages:** Berlin NW., Dorotheenstrasse 38/39.

INHALTSVERZEICHNISS.

SACHREGISTER DER REFERATE.

Fortsetzung des Inhaltes auf Seite II des Umschlages.

Inhalt (Fortsetzung).



Beta-Eucain
(syn. Eucainum hydrochloricum B.)
D. R.-P. 97.672 Ersatzproduct für Cocain
Vorzüge des Beta-Eucain vor Cocain.
Seine Toxicität ist nur circa
der des Cocains.
Lösungen können, ohne
rsetzen, durch Auf-
lisirt werden.
sich wäh-
ränkten
verursacht
noch Accom-
Störungen oder
der Cornea.
5. Beta-Eucain hat eine leichte antibakterielle Wirkung.
in der Auge
Zahn-Heilkun
u. zur Infiltrations-
anästhesie.
Beta-Eucain ist geprüft und empfohlen von den Professoren Liebreich-Berlin, Reclus-Paris und von Drs. Silex, Lohmann, Wossidlo, Schleich-Berlin, Cipriani-San Andrea Frius (Sardinien), Braun-Leipzig, Heinze-Dresden, Bayer, Vinci-Messina, Legrand, Joannin, Dumont, Dolbeau-Paris, Clemesha-Buffalo, Rogers-Providence etc. etc.
DOSIRUNG
Für die Zwecke der Augenheilkunde sind 1- bis 2procentige Lösungen, in der Zahnheilkunde für subcutane Injectionen 2- bis 3procentige Lösungen ausreichend; für Infiltrationsanästhesie schlägt HEINZE (Virchow's Archiv, 1898, Bd. 153, pag. 536) eine Lösung von 0·1 Beta-Eucain und 0·8 Kochsalz in 100·0 Wasser vor.
Für cystoskopische und urethroskopische Zwecke dürfte in den meisten Fällen eine 1procentige Lösung genügen.
Mit Literatur und Muster stehen wir auf Wunsch gern zu Diensten.
Chemische Fabrik auf Actien
(vorm. E. Schering)
Berlin N., Müllerstrasse 170/171.


Prächtiges Geschenk!
Explosionssicher
und
geruchlos.
Spiritus-Glühlicht
Ill. Catalog mit 100 Anerkennungen kostenfrei.
„Phöbus“
Unentbehrlich als
Arbeits- und
Unter-
suchungs-
lampe.
Brenner passt auf jede 10''' oder 14''' Petroleumlampe.
Bedeutende Verbesserungen

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Abteilung für Pharmaceutische Producte.

Europhen

Ersatz für Jodoform

in der kleinen Chirurgie.

Besondere Indicationen: Ulcus molle, Papul. mad.

Anw.: pur oder mit Acid. boric. pulv. a. p. gemischt: als Salbe 5%—10%.

Duotal

(Guajacolum carbonic. puriss.)

reinstes Kreosot- bezw. Guajacol-präparat.

Ind.: Lungentuberculose, Darmtuberculose, Bronchitis, chron. Katarrhe, Influenza, Typhus.

Dosis: 0,5—6,0 gr. pro die.

Tannigen

prompt wirkend bei chron. und acuter

Enteritis

spec. der Kinder.

Dosis: 0,25—0,50 gr. 4 bis 6 mal tägl.

Somatose

Hervorragendes

Kräftigungsmittel

für fiebernde Kranke, Schwächliche, Reconvalescenten etc.

Dosis: für Kinder ½—3—6 gr. täglich, für Erwachsene 6—12 gr. täglich.



Protargol

organisches Silberpräparat zur

Gonorrhöe- u. Wundbehandlung,

sowie für die Augentherapie.

Hervorragende bactericide Eigenschaften bei grösster Reizlosigkeit.

Lycetol

Specificum gegen

Gicht,

chron. Gelenkrheumatismus.

Dosis: 1,0—1,5 gr. 2 mal tägl.

Milch-Somatose

(Lacto-Somatose)

mit 5% Tannin in organ. Bindung.

Ind.: Dyspepsie, Neurasthenie, Anaemie, Tuberculose, Typhus, Rachitis.

Dos.: für Erwachsene 5—15 gr. tägl.
für Kinder 3—10 gr. tägl.

Salophen

Specificum gegen

Kopfschmerz, Influenza,

acut. Gelenkrheumatismus.

Dosis: 1 gr. 2—3 stündlich.



Beim Kaiserl. Patentamte sub Nr. 3163 eingetr. Schutzmarke.

Dr. Lahmann's Nährsalz-Cacao

per ½ Kilo M. 3.—,

Nährsalz-Cacao mit Haferzusatz pr. Pfd. M. 2.—,

Nährsalz-Chocolade per ½ Kilo M. 2 — u. M. 1.60, sind, weil ohne Zusatz schädlicher Alkalien hergestellt, wahrhaft gesunde Cacao-Präparate,* wirken blutbildend und verstopfen nicht.

Pflanzen-Nährsalz-Extract per Topf M. 1.70,

Dr. Lahmann's Nährsalz-Hafer-Biscuits per Packet M 0.25,

Dr. Lahmann's vegetabile Milch per Büchse M. 1.30, bildet, der Kuhmilch zugesetzt, ein wirkliches beim jüngsten Säuglinge sofort anwendbares Ersatznährmittel für mangelnde Muttermilch.

Man verlange Gratis-Broschüre von den alleinigen Fabrikanten **Hewel & Veithen in Köln a. Rh.**

Käuflich in allen Apotheken, besseren Colonialwaaren-, Delicatessen- u. Droguen-Geschäften, sowie Gesundheitsnährmittelhandl.



KNOLL & Co., Ludwigshafen a. Rh.

TANNALBIN (Knoll)

(D. R.-P. — Wort geschützt.)

Vorzüglich bewährt bei

Diarrhöen der Kinder und Erwachsenen

auch in tuberculösen Fällen.

Keinerlei Schädigung des Magens oder Störung des Appetits.

ICHTHALBIN (Knoll)

(D. R.-P. — Wort geschützt.)

geruch- und geschmacklose

Ichthyol-Eiweiss-Verbindung.

Beste Form für innere

Ichthyol-Anwendung

Ernährungsteigernd. Stuhlregelnd.

Appetitanregend.



Optisches Institut

CARL REICHERT

WIEN VIII

Bennogasse No. 24 und 26.

Specialist

Mikroskope Ier Qualität

beehrt sich mitzutheilen, dass erschienen sind:

Hauptkatalog Nr. 22

über **Mikroskope, Mikrotome, Hämometer, Ferrometer etc.**

Specialkatalog Nr. 1

über **Polarisationsapparate** zur quantitativen Bestimmung des Rohr- oder Traubenzuckers.

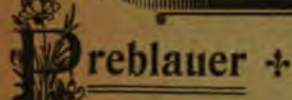
Apparate zur Blutuntersuchung:

Neu! Hämometer nach **Fleischl, Miescher.**

Neu! Ferrometer nach **Jolles.**

Neu! Phosphometer nach **Jolles.**

Kataloge auf Wunsch gratis und franco.



Preblauer Sauerbrunnen

Reinster alkalischer natürlicher Alpensäuerling, von ausgezeichneter Wirkung bei chron. Katarrhen, insbesond. bei Harnsäurebildung, chron. Katarrhen der Blase, Blasen- und Nierensteinbildung und bei Bright'scher Nierenkrankheit. Durch seine Zusammensetzung und Wohlgeschmack zugleich **bestes diätetisches** und **erfrischendes** Getränk.

Preblauer Brunnenverwaltung i. Preblau-Sauerbrunn

Post St. Leonhard, Kärnthen.

Kur- u. Wasserheilanstalt „HYGIEA"

Meran

für Nerven- und Magenleidende
Rheumatische
Reconvalescenten.

(Phthisiker u. Unheilbare ausgeschlossen.)

Kaiserl. Rath Dr. SCHREIBER

(während des Sommers in Aussee)

Kautschukstempel zur Selbstanfertigung von **Situsschemata** für die Eintragung von

Percussions- und Auscultationsbefunden

empfohlen von Herrn Prof. Sahli, liefert prompt **R. Grabner**, Graveur u. Stempelfabrikant, Ryffligässchen 8, **Bern** (Schweiz).

Süsses „Chinin"

(Syr. aromaticus).

Zwanzig Gramm meines Präparates genügen, um den Geschmack von 1·0 Gramm Chinin zu verdecken, so dass dasselbe versüsst sehr angenehm zu nehmen ist. Mein Präparat überragt durch Vortheile und Billigkeit alle ähnlichen Erzeugnisse!

Preise: 1 kg. mit Verpackung fl. 2.50; 5 kg. mit Verpackung und franco Zusendung fl. 12.50. — Weniger wie 1 kg. wird nicht versendet.

Julius Persay,

Apotheker, Nova (Comitat Zala), Ungarn.

Inselbad bei Paderborn

Sanatorium f. Nervenleiden und chronische Krankheiten.
Special-Anstalt f. Asthma und Erkrankungen der Athmungsorgane

Sommer u. Winter geöffnet

Mildes Klima

30 Morgen Park

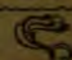
Ausführl. illustr. Prospecte gratis

Dr. Marcinowski
dir. Arzt

1899 neu einger.: Gesammt. Wasserheilverfahren. Pneum. Kuren. Inhalatorium. Kohlensäure-, Moor-, Sand- u. Heissluftbäder. Vibrationsmassage. Psychotherapie. Gymnastiksaal. Elektrisationen. Entziehungskuren. Trink- und Diätkur. Ottilienquelle. Grosses Schwimmbassin.

Dr. Fries'sche Privatheilanstalt

für Nerven- und Gemüthskranke, Morphinisten etc.



Aerztl. Leitung:
Doc. Dr. E. Redlich
Dr. E. Fries

in Inzersdorf b. Wien



Fango-Kuranstalt

Berlin, Krausenstr. 1, Ecke Mauerstr.

Lokale Fango-Applicationen mit und ohne Einpackung des Körpers.

Behandlung (auch poliklinisch) von 8 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends unter ärztlicher Leitung. Falls erforderlich übernimmt die Anstalt die Fangobehandlung auch im Hause des Patienten.

Ferner Abteilungen für Massage, medico-mechanische Uebungen, Röntgen-Aufnahmen.

Prospect kostenlos.





P. Monhaupt

BERLIN N., Schönhauser Allee 177 b.

Telephon Amt III, No. 98.

Fabrik sanitärer Specialitäten

empfiehlt technisch gereinigten haltbaren

Natur-Citronensaft

für Kurzwecke, nur aus frischen Früchten, frei von fremden Bestandtheilen, vielseitigst ordinirt und nachweislich von ausserordentlichstem Erfolge bei Krankheiten der harnsauren Diathese. Täglich frische Pressung. Prospekte und Proben für die Herren Aerzte gratis und franco. D. R. G. M. No. 65834.

Kohlensaure Bäder

zur Selbstbereitung für Hausgebrauch. Das einfachste Verfahren und mit höchstem Gehalt an Kohlensäure. Preis in Berlin für Sool- und Stahlbad Mk. 1.—, Schwefelbad Mk. 1.50, auswärts für Verpackungsspesen 10 Pf. mehr.

Prospect gratis und franco. In Berlin Probebad gratis.

Steierm. Landschaftlicher

Rohitscher Sauerbrunn

„Tempel-Quelle" bestes Erfrischungsgetränk

„Styria-Quelle" Weltberühmtes Heilwasser von medic. Autoritäten bestens empfohlen!

EIGENE NIEDERLAGE WIEN, I. Sonnenfelsgasse 4.

Nur echt mit dem Korkbrand: St. Landschaftl. Rohitscher!

Cumol-Catgut

nach Dr. Krönig (Leipziger Frauenklinik) keimfrei, gebrauchsfertig, in mitsterilisirter Verpackung sowie auch

Roh-Catgut

versendet (auch im Brief), sowie einzelne Fäden, als auch ¼ Gross-Ringe.

E. DRONKE in Köln a. Rh.

Heilanstalten und Kurorte.

Dr. med. Putzers
Bad Königsbrunn im Mittelpunkte der sächsischen Schweiz, nahe bei Dresden.
Curhaus mit Centralheizung und elektrischer Beleuchtung. Diätcuren für Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten. Familienanschluss. Das ganze Jahr hindurch geöffnet.
Prospecte gratis durch Dr. Putzer.

Sanatorium Buchheide

Finkenwalde b. Stettin

Heilanstalt für Alkoholkranke
Dr. Colla.

Temperenz-Sanatorium
Schloss Marbach
am Bodensee.
Für Herzkranke, Alkohol- u. Morphiumkranke,
sowie Nervenleidende.
Elektro- und Hydrotherapie. Schwedische Gymnastik. Terrainkuren. Hypnot. Behandlung. Prospekte durch
Dr. Smith und Dr. Hornung.

Dr. Emmerich's Heilanstalt
für **Nerven-** und **Morphium-** und dergl. **Kranke**
Entziehungskuren ohne Qualen und Zwang
Baden-Baden
Näh. im Prosp. Siehe Dr. E., Die Heilung des chronischen Morph. ohne Zwang und Qualen. Verlag H. Steinitz, Berlin. II. verm. u. verb. Auflage.
Dirig. Arzt: Dr. Emmerich. 2 Aerzte.

Privat-Heilanstalt
für
Gemüths- und Nervenkranke
in
Wien XIX, Ober-Döbling
Billroth-Strasse 69.

Lindenhof *bei Dresden.*
Heilanstalt f. Gemüths- u. Nervenkranke *(früher in Pirna).*
Die Austalt liegt 14 Kilom. von Dresden, eine Viertelstunde von Coswig, Station der Leipzig-Dresdner und Berlin-Dresdner Eisenbahn. Sie besteht aus zehn in anmuthigen im Villenstil erbauten Häusern, welche mit allem Comfort, elektrischer Beleuchtung, Centralheizung, eigener Wasserleitung, moderner Badeeinrichtung etc. ausgestattet sind. Leichtere und schwerere Kranke sind vollständig von einander getrennt. Das 6 Hektar = 12 österr. Joch grosse Grundstück mit ausgedehnten, alten Parkanlagen zeichnet sich durch seine herrliche Lage und ausserordentlich günstige hygienische Verhältnisse aus.
Pensionspreis für vollständ. Verpflegung 250—300 Mk. monatlich. *Sanitätsrath Dr. R. H. Pierson.*

Sanatorium

Vorderbrühl
Heil- und Pflegeanstalt für Reconvalescenten, Erholungsbedürftige und chronische Kranke jeden Alters. Bestens eingerichtet für Operationen, chirurgische Nachbehandlung, Orthopädie, Heilgymnastik und Massage, Electro- und Hydrotherapie. Freiluftour, Mast- und Diätcuren.
Telephon 20. **Mödling bei Wien** Telephon 20.
Dr. Max Scheimpflug.

Sanatorium Quisisana
Villenkolonie Grunewald
Winklerstr. 24 Telephon: Wilmersdorf 114.
Sanatorium für Erholungsbedürftige und Reconvalescenten jeder Art.
Das ganze Jahr geöffnet.
Bes.: Dr. med. G. LAZARUS
Leit. Arzt: Dr. med. K. SIEMSEN.

Dr. med. Haupt's
Kurhaus
für Nervenkranke u. Erholungsbedürftige
in **Tharandt** bei Dresden.
Das ganze Jahr geöffnet. Familienanschluss.

Dr. Wosinski's Curort Balf
(Wolfs) bei Oedenburg in Ungarn.

Während des ganzen Jahres geöffnet. Altbewährte **Schwefel- und Eisenquellen. Moorbäder** (Schwefeleisenmoor), elektrische **Lichtbäder**, elektrische Schwefelbäder (Dr. Gärtner's Methode), Kaltwasser-Heilanstalt gegen **Gicht, Rheumatismus, Frauenkrankheiten, Blutarmuth, Neurasthenie, Hautkrankheiten, Fettsucht.**
Badeapotheke, Post und Bahnstation.
Auskünfte ertheilt die Badeverwaltung.



Bestes diätetisches und Erfrischungs-Getränk, bewährt in allen Krankheiten der **Athmungs- und Verdauungsorgane,** bei **Gicht, Magen- und Blasenkatarrh.**

Vorzüglich für Kinder und Reconvalescenten.

Kur- und Wasserheil-Anstalt

Giesshübl-Sauerbrunn

bei Karlsbad.

Ursprungsort von **Mattoni's Giesshübler Sauerbrunn.**

Heinrich Mattoni, Karlsbad, Wien, Franzensbad, Budapest.

Prof. Dr. Biedert's Rahmgemenge

Marke Pizzala als einziges Originalpräparat

geniesst in ärztlichen Kreisen seit langen Jahren das höchste Ansehen und ist laut einschlägiger Litteratur immer noch das vollkommenste Kindernährmittel, weil aus ihm jederzeit, unabhängig von einer Milchkuranstalt, eine stets **frische** und **kräftige Fettmilch** erhalten werden kann.

Umfangreiche Litteratur und Gutachten gerne zur Verfügung.

Pizzala's Eisenpeptonat

hat als das älteste und bewährteste Eisenpeptonat infolge seiner vorzüglichen Erfolge bei Anämie und Chlorose die ganze moderne Eisentherapie begründet. Es ist von den hervorragendsten Klinikern (Prof. Prof. Olshausen, Erb, Edlefsen etc.) erprobt und begutachtet worden.

Fabrik von Rud. Pizzala (Inhaber: Dr. Arthur Sauer)

Zwingenberg (Hessen)

General-Depôt für Berlin: Dr. H. Klatt, Schöneberg, Kaiser Friedrichstr. 5.



Neben allen natürlichen Kur- u. Erfrischungswässern empfehlen

Kreuznacher Produkte, alle Soolbadesalze, sämmtliche Bäderzusätze, Moor, Malz etc.

Mack's Reichenhaller Latschenkiefer-Produkte (Badeextrakt, Oel, Edeltannenduft.)

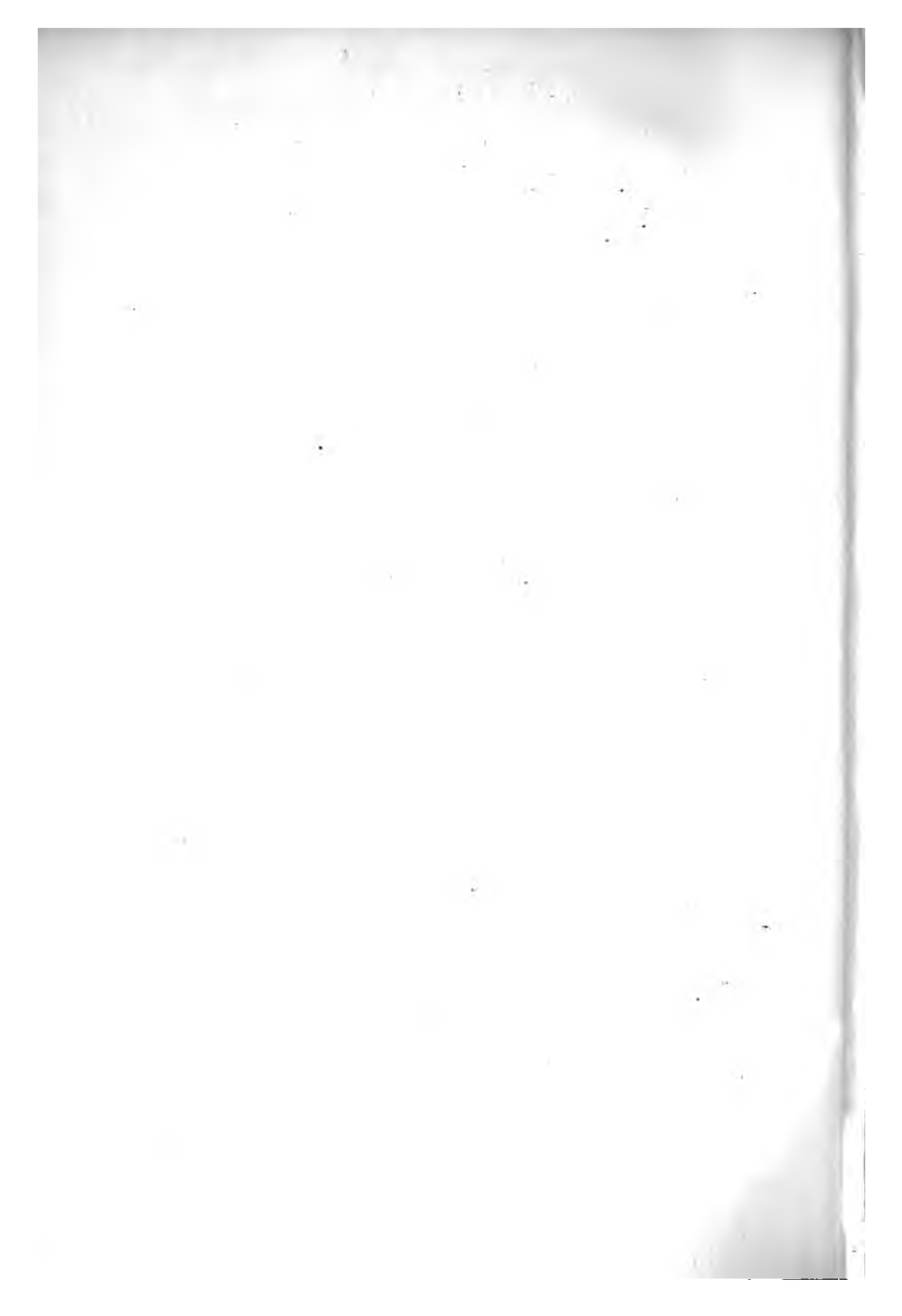
Fromm's Beer-Rothwein — adstringirend, mild, geringer Spritgehalt.

St. Raphael-Wein — kräftiger, spritarmer, tanninreicher Naturwein.

Berlin W. 8. **J. F. HEYL & Co.** Berlin W. 8.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.








3 2044 103 022 000